

Bebauungsplan BIN 651

"An der Weinsteige - nördlicher Teilbereich"

Umweltbericht



Impressum



Amt für Stadtentwicklung
und Stadtplanung

Datum
18.06.2014

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
1.1 Kurzdarstellung	3
1.2 Übergeordnete Ziele	3
2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	4
2.1 Bestandsaufnahme	4
2.2 Prognose (Status-Quo-Prognose)	7
2.3 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Planes	7
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	10
2.5 Alternativen	14
3. Ergänzende Angaben	15
3.1 Methodik	15
3.2 Monitoring	15
3.3 Zusammenfassung	15

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung

Mit dem Bebauungsplan ist die Einordnung von Wohnbebauung mit einem geringen Anteil an Gewerbeflächen, sowie ergänzenden Anlagen wie einem Lärmschutzwall und einem Spielplatz beabsichtigt. Rechtsverbindlich ist seit der Veröffentlichung im Amtsblatt Nr. 14 vom 26.07.2002 bislang der Bebauungsplan BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung, eine Umsetzung innerhalb des Geltungsbereich des BIN 651 ist bislang nicht erfolgt.

Der Bebauungsplan BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung sah eine überwiegend gewerbliche Nutzung im Geltungsbereich des BIN 651 vor. Der Nordrand war als Erweiterungsfläche für den vierspurigen Ausbau der Querspange B7 vorgesehen.

In der Stadt Erfurt besteht ein Bedarf an Wohnungsneubau, so auch für Eigenheime¹. Zur Deckung soll der bestehende Wohnungsbaustandort „An der Weinsteige“ fertig gestellt werden. Durch den Bebauungsplan BIN 651 „An der Weinsteige – nördlicher Teilbereich“ sollen hierfür die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Untergeordnet ist eine gewerbliche Nutzung an der Orionstraße. Gegenüber dem Bebauungsplan BIN 137 „An der Weinsteige“, 1. Änderung ist eine Neuordnung der Erschließungsstraßen vorgesehen. Bislang vorgesehene Straßenerweiterungsflächen und Stellplatzflächen werden zugunsten eines begrüneten Lärmschutzwalles und Wohnbebauung aufgegeben. Der bislang außerhalb vorgesehene Spielplatz soll in das Wohngebiet integriert werden.

Mit der Umsetzung verringert sich der Anteil der vollversiegelten Flächen (Bebauung, Straßen- und Stellplatzflächen) gegenüber den Festsetzungen des BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung um 27 Prozent und erhöht sich der Anteil nicht überbauten Flächen (Gärten/ Nutzgärten) um 58 Prozent²

1.2 Übergeordnete Ziele

Der Geltungsbereich befindet sich entsprechend der Grundkonzeption des Flächennutzungsplanes der Stadt Erfurt im nördlichen Bereich der „Entwicklungssachse West“, die die Entwicklung von stadtnahen Wohnbauflächen beinhaltet.

„Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Erfurt stellt im für das Plangebiet maßgeblichen Bereich gemäß der Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes BIN 137 „An der Weinsteige“ - 1. Änderung eine gewerbliche Baufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO, eine Wohnbaufläche nach § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie eine Grünfläche nach § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dar.

Aus dieser Darstellung lässt sich die geplante Umnutzung der bisher als GE festgesetzten Flächen in WA, die der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebietes entspricht, gemäß § 8 Abs. 2 BauGB nicht entwickeln.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren geändert.“³

Zu den übergeordneten Zielen des Umweltschutzes gehören insbesondere:

- die Erhaltung und die Entwicklung von Biotopfunktionen,

¹ Wohnungsbedarfsprognose für die Stadt Erfurt, Stand 01/2013

² Ohne Freihaltebereich/Lärmschutzwall und Spielplatz/ landwirtschaftliche Nutzfläche

³ Aus: Begründung Entwurf BIN 651, Stand 18.06.2014

- die Minimierung der negativen Wirkungen auf das Landschaftsbild,
- die Erhaltung und die Entwicklung von klimaökologischen Ausgleichsfunktionen,
- die Minimierung der klimaökologischen Belastungen
- die Beschränkung von Inanspruchnahme von Böden auf das unerlässliche Maß
- Vermeidung von Beeinträchtigung von Bodenfunktionen, sowie
- Funktionen im Rahmen der Ortsgestaltung.

Um den Belangen des Schutzes von Boden, Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung angemessen Rechnung tragen zu können, sind folgende Rechtsgrundlagen von Bedeutung:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 31. Juli 2009
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009
- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) in der Fassung 15. Dezember 2004
- Thüringer Naturschutzgesetz (ThürNatG) in der Fassung vom 30. August 2006
- Thüringer Wassergesetz (ThürWG) in der Fassung vom 23. Februar 2004

Der Landschaftsplan der Stadt Erfurt enthält folgende planerische Aussagen zum Geltungsbereich:

- Großflächig landwirtschaftliche Nutzung
- Siedlungsentwicklung auf Ortslagen, Entwicklungsrichtung zur äußeren Stadt mit Mischnutzung und großflächiger Gewerbeansiedlung

und zum Umfeld:

- Verkehrsanlagen – Flughafen

Die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung ergibt sich aus § 2 Abs. 4 BauGB. Die in der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Umweltauswirkungen sind gemäß § 2a Abs.2 BauGB in einem Umweltbericht darzulegen und als Anlage der Begründung dem Bebauungsplan beizufügen. Die entsprechende Gesetzespassage, welche die Umweltprüfung für alle Bebauungspläne verpflichtend vorschreibt, wurde 2004 mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau in das BauGB integriert.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme

Um die mit der Umsetzung der Planungsziele verbundenen Umweltauswirkungen möglichst umfassend einschätzen zu können, war zunächst eine Bestandserfassung und Bewertung des Umweltzustandes erforderlich. Zur Vereinfachung und Systematisierung der Bewertung werden zunächst die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Unter dem Begriff Schutzgut wird dabei ein mehr oder weniger umfassender Teilbereich der Umwelt (z.B. Gewässer, Boden, Luft), Organismen (z.B. Mensch, Tiere, Pflanzen) oder Funktionen verstanden. Die Schutzgüter sind somit umwelt- und naturhaushaltsrelevante Bestandteile des Gesamtsystems Umwelt. Ausgangspunkt der Bestandsaufnahme ist, soweit nicht anders beschrieben, der Umfang der aus der 1. Änderung des Bebauungsplanes BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung zulässigen Nutzungen.

2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Tiere

Im Landschaftsinformationssystem (LINFOS) der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (TLUG) liegen keine Hinweise auf gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) vor.

Pflanzen

Der nördliche Bereich des Bebauungsgebiets wurde bislang als Gewerbefläche ausgewiesen. Im südlichen Teil unterhalb der Andromedastraße waren 2-3-geschossige Wohnhäuser zulässig. Auf Basis der Festsetzungen kann von einer Begrünung der nicht überbaubaren Flächen mit standortgerechten Gehölzen, Gräsern und Stauden ausgegangen werden.

Das Bebauungsgebiet wurde vormals als Intensivacker genutzt. Die derzeitige reele Situation ist gekennzeichnet durch den im Norden bereits vorhandenen Wall, Aufschüttungsflächen und Ruderalvegetation. Die Nutzung beschränkt sich auf Stellplätze.

Entlang der Orionstraße stehen neun Spitzahornbäume, die nach Satzung der Landeshauptstadt Erfurt zum Schutz des Baumbestandes im besiedelten Bereich (Baumschutzsatzung) vom 05. Februar 1999 geschützt sind.

Boden

Das B-Plangebiet liegt im Bereich des Unteren Keuper und wird durch dolomitische Kalk-Mergel-Steine, bunte Schiefertone (Letten) und örtliche Sandstein-Lagen dominiert. Der Boden hat eine mittlere natürliche Ertragsfähigkeit mit Bodenzahlen zwischen 40-59. Durch Versiegelung aufgrund der zulässigen Nutzungen durch Gewerbe- und auf Verkehrsflächen ist der vollständige Verlust aller Bodenfunktionen auf dem überbauten Anteil zu erwarten.

Wasser

Im Gebiet besteht ein mittleres bis hohes Grundwasserneubildungspotential. Die Gefährdung des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen wird v. a. in Bereichen großmächtiger Lößüberdeckungen als gering eingestuft.

Durch die zulässige Bebauung der Flächen ist eine Herabsetzung des Grundwasserneubildungspotentials anzunehmen. Im Bereich des Bebauungsplans BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung und außerhalb des Geltungsbereiches wurden zwei Regenrückhaltebecken eingeordnet.

Klima/ Luft

Das Klima im Thüringer Becken ist, hervorgerufen durch die Lee-Wirkung des Thüringer Waldes, verhältnismäßig trocken und temperaturbegünstigt. Bei einem eindeutigen Sommermaximum liegt der durchschnittliche Jahresniederschlag unter 550 mm, die mittlere Jahrestemperatur bewegt sich über 8 C°. Das Planungsgebiet befindet sich in einem potentiell mäßig bis hoch aktiven Kaltluftentstehungsgebiet. Es liegt überwiegend in der Klimaschutzzone 2 mit hoher klimatischer Empfindlichkeit und hat Bedeutung für die Belüftung des Erfurter Beckens. Ein Teil befindet sich in der Klimaschutzzone 1 mit der höchsten klimatischen Bedeutungsstufe. Durch Zulässigkeit der Einordnung einer 3-4-geschossigen Riegelbebauung und einer Lärmschutzwand im Gewerbegebiet zur Verminderung der Lärmimmission kann von einer Behinderung beim Abziehen von Luftströmen und bei der Durchlüftung des Bearbeitungsgebiets ausgegangen werden. Die von Nord-West nach Süd-Ost verlaufenden ausgewiesenen Erschließungsstraßen dienen als Ventilationsbahnen.

Landschaft und Nutzungsstruktur

Das Landschaftsbild wird im Bereich des Planungsgebiets durch vorhandene Verkehrsstrassen, sowie die 3-4 geschossige Bebauung der gewerblich genutzten Gebäude bei Umsetzung der zulässigen Nutzungen visuell beeinträchtigt. Akustische Beeinträchtigungen erfolgen durch Fluglärm.

Die Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung werden nur teilweise erfüllt. Eine Verzahnung von Wohnbebauung, Gewerbe und umgebender Landschaft in den Vorgaben des BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung ist nicht zu erkennen.

Das Planungsgebiet wird im Landschaftsplan als visuell störende Siedlungsfläche eingeordnet, die im Rahmen der Ortserweiterung nach 1989 entstand. Die nördlich gelegene zulässige Gewerbebebauung, sowie die davor geplante Lärmschutzwand erschweren die Einbindung des Geltungsbereiches in die offene Landschaft zur Naherholung.

Biologische Vielfalt

Beeinträchtigungen aufgrund zulässigen Gewerbe- und Wohnbebauung und der Verkehrsflächen begrenzen das Vorkommen vor allem störanfälliger Arten. Die Diversität der in Bezug auf die zulässigen Nutzungen wie auch auf die reele Situation ist als gering einzustufen.

Wirkungsgefüge

Durch den Grad der zulässigen Bebauung bedingt insbesondere der Verlust von Boden Einschränkungen der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Wasser und Klima.

2.1.2 NATURA 2000 - Gebiete

Im Planungsgebiet und relevanter Nähe nicht vorhanden.

2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und Bevölkerung)

Ausgehend von den Festsetzungen des Bebauungsplanes BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung, ist das Plangebiet für eine öffentliche Erholungsnutzung ungeeignet. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Schallemissionen war nördlich eine Lärmschutzwand vorgesehen.

2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und Sachgüter)

Werden nicht berührt.

2.1.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.1.1, 2.1.3 und 2.1.4 nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Die einzeln untersuchten Schutzgüter weisen im Planungsraum eine jeweils sehr geringe bis mittlere Wertigkeit auf. In ihrem Zusammenwirken stellen sie in unterschiedlicher Gewichtung den allgemeinen Umweltzustand dar. Für das Plangebiet kann aufgrund der überwiegenden geringen Wertigkeit der einzelnen Schutzgüter auch nur von einer geringen Gesamtwertigkeit ausgegangen werden. Die Vorbelastungen ergeben sich aus Art und Maß der zulässigen Nutzungen (Gewerbe – und Wohnbebauung, Straßenverkehrs- und Stellflächen) zur Deckung des erwarteten Bedarfes. Aus diesem baurechtlich gesicherten Bestand heraus ist ins-

besondere von Bedeutung, daß die Eignung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere als stark eingeschränkt zu bewerten ist. Ebenso sind dadurch Funktionsverluste der Schutzgüter Klima (Kaltluftentstehung, Ventilation), Boden (Regelungs-, Lebensraum-, Nutzungsfunktionen) und Wasser (Grundwasserneubildung) zu erwarten.

2.2 Prognose (Status-Quo-Prognose)

Eine Status-Quo-Prognose ist durch die bislang nicht erfolgte Umsetzung rein mutmaßlicher Natur. Die Lebensraumbedingungen für Flora und Fauna (landwirtschaftliche Nutzfläche) würden über einen längeren Zeitraum konstant bleiben. Festzustellen ist jedoch, dass der zulässige Anteil an teil- und vollversiegelten Flächen gemäß BIN 137 1. Änderung bei über 80 Prozent⁴ liegt und damit eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter (Tiere, Pflanzen, Boden Wasser, Klima/ Luft, Landschaft und biologische Vielfalt) einhergeht.

Im Folgenden wird der Schwerpunkt der Erläuterungen auf der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung liegen.

2.3 Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung des Planes

Es wurde neben einer verbal-argumentativen Betrachtung eine quantitative Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft durchgeführt. Da der BIN 651 lediglich eine Teilfläche BIN 137 1. Änderung umfasst, war entsprechend der anteilige Ausgleichsbedarf zu ermitteln. Hierfür wurde in einem ersten Schritt geprüft welche Auswirkungen der baurechtlich gesicherte Bestand des BIN 137 1. Änderung im Geltungsbereich des BIN 651 gegenüber dem ursprünglichen Bestand hat. Als weiterer Schritt wurden die Auswirkungen der aktuellen Planung des BIN 651 dem baurechtlich gesicherten Bestand des BIN 137 1. Änderung im Geltungsbereich des BIN 651 gegenübergestellt. Als Letztes wurden die beide Bilanzwerte gegenübergestellt. Es konnte festgestellt werden, dass der Eingriff in Natur und Landschaft innerhalb des Geltungsbereiches des BIN 651 nicht vollständig möglich ist und externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind.

2.3.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Tiere

Die Durchführung des Planes bewirkt durch die Reduzierung von versiegelten Flächen eine Zunahme von Lebensräumen, bedingt durch die Erhöhung der Grünanteile in den Wohngebietsflächen und die Einordnung des Lärmschutzwalls mit Vorgaben zur Begrünung mit Gehölzen an der Hersfelder Straße.

Pflanzen

Eine Aufwertung ergibt sich im Wesentlichen aus der Nutzungsänderung zu Wohnbauflächen und der Verringerung des Anteils an Verkehrsflächen zugunsten des begrünten Lärmschutz-

⁴ Unter Berücksichtigung des Freihaltebereiches Querspange

walles. Durch die Zunahme des Grünanteils ist gleichzeitig von einer Erhöhung der Struktur- und Artenvielfalt auszugehen.

Boden

In der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB als auch im Bundesbodenschutzgesetz sind Ziele zum Umgang mit dem Schutzgut Boden formuliert. Umsetzungsbedingt wird die Flächenversiegelung gegenüber dem BIN 137, 1. Änderung, abnehmen. Dies bedeutet einen beträchtlichen Zugewinn an Boden und seiner Funktionen (Lebensraumfunktion, Regelungs- und Speicherfunktion, Puffer- und Filterfunktion). In Bezug auf das Schutzgut Boden verringert sich durch das Vorhaben der Anteil der teil- und vollversiegelten Flächen im Geltungsbe- reich um rund 4.500m²⁵.

Wasser

Durch das Vorhaben wird insgesamt Infiltrationsfläche hinzugewonnen und der Oberflächen- abfluß verringert sich. Unter Berücksichtigung der Vorbelastungen sind positive Auswirkun- gen auf das Schutzgut zu erwarten.

Klima/ Luft

Verluste potentieller Kaltluftentstehungsflächen sind nicht zu erwarten, da diese gegenüber dem zulässigen Bestand nicht beeinträchtigt bzw. aufgewertet werden. Der Zuwachs an Kalt- luftentstehungsflächen beträgt rund 8.650m². Betriebsbedingt wird es zu mikroklimatischen Veränderungen kommen.

Landschaft und Nutzungsstruktur

Durch die Planung wird sich die Einbindung in das Landschaftsbild durch die Einordnung niedrigerer Wohnbebauung und grünordnerische Maßnahmen leicht verbessern. Mit der Ent- wicklung von Gehölzflächen auf dem Lärmschutzwalle in Kombination mit Vorgaben zu Baumpflanzungen wird eine Eingrünung des vorrangigen Wohngebietes erreicht.

Biologische Vielfalt

Die Leistungsfähigkeit des Raumes hinsichtlich Biotop- und Artenschutz wird durch gezielte, die Standort- und Strukturvielfalt fördernde Maßnahmen erhöht.

Wirkungsgefüge

Durch die Planung ist nicht mit grundsätzlichen Verschiebungen im Wirkungsgefüge zu rech- nen. Die Verringerung des Grades der geplanten Bebauung gegenüber dem zulässigen be- dingt jedoch eine Zunahme von Boden und damit eine funktionelle Aufwertung der Schutz- güter Tiere, Pflanzen, Wasser und Klima.

2.3.2 FFH- Gebiete

Im Planungsgebiet und relevanter Nähe nicht vorhanden.

2.3.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und Bevölkerung)

⁵ Ohne Berücksichtigung eines Ausbaus der Erweiterungsfläche als Verkehrsfläche

Bedingt durch die bisherigen Funktionen innerhalb des Geltungsbereiches wird eine Eignung als öffentlicher Erholungsraum auch zukünftig nicht gegeben sein und der Schwerpunkt zukünftig auf der Deckung des Bedarfes an Wohnnutzung in Form von Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern liegen. Auswirkungen auf die bereits im Umfeld befindliche Wohnbebauung sind nicht zu erwarten.

2.3.4. Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und Sachgüter)

Werden nach derzeitigem Kenntnisstand nicht berührt.

2.3.5 Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Nr. 2.3.1, 2.3.3 und 2.3.4 nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB

Bei Durchführung des Planes ist von einer schutzgüterbezogenen Aufwertung gegenüber dem baurechtlich gesicherten Bestand im Geltungsbereich auszugehen. Dabei haben positive Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter. Im Vergleich zu den bislang zulässigen Nutzungen ist von einer Verbesserung der ökosystembezogenen Wirkungsbeziehungen auszugehen. Durch die Verringerung von Art und Maß der baulichen Nutzung ergeben sich Funktionszuwächse bei den Schutzgütern Klima, Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Bewertung der Biotoptypen und die Ermittlung des Kompensationsumfanges erfolgt zur Nachvollziehbarkeit auf Grundlage des in den vorherigen Bebauungsplanverfahren verwendeten Hessischen Bilanzierungsmodells - *Hessische Richtlinie zur Bemessung einer Ausgleichsabgabe* -.

Zunächst wurde geprüft welche Auswirkungen auf Natur und Landschaft der baurechtlich gesicherten Bestand des BIN 137 1. Änderung im Geltungsbereich des BIN 651 gegenüber dem ursprünglichen Bestand hat.

Tabelle I VERGLEICH URSPRÜNGLICHER BESTAND- BIN 137 1. ÄNDERUNG

Biotoptyp	Bestand			BIN 137 1. Änderung Teilbereich BIN 651		
	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert
Straßen sehr stark oder völlig versiegelte Flächen				7.003	3	21.009
nördliche Stellplätze sehr stark oder völlig versiegelte Flächen				5.507	3	16.521
überbaute Flächen sehr stark oder völlig versiegelte Flächen				19.261	3	57.783
nicht überbaute Flächen Gärten/ Nutzgärten				11.768	19	223.592
Bäume Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht				18 Stck	31	558
Freihaltebereich für Querspange Wiesenbrache				7.937	39	309.543
Kinderspielplatz öffentliche Grünfläche mit Spielplatz				3.624	14	50.736
Acker landwirtschaftliche Nutzfläche	55.101	15	826.515			
Gesamt	55.101		826.515	55.100		679.742
Bilanzwert	679.742- 826.515 =					- 147.773

Festzustellen ist ein Bilanzdefizit in Höhe von 147.373 Werteinheiten.

Als weiterer Schritt wurden die Auswirkungen der aktuellen Planung des BIN 651 dem baurechtlich gesicherten Bestand des BIN 137 1. Änderung im Geltungsbereich des BIN 651 gegenübergestellt.

Tabelle II VERGLEICH BIN 137 1. ÄNDERUNG – BIN 651

Biotoptyp	BIN 137 1. Änderung Teilbereich BIN 651			BIN 651		
	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert
Straßen sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	7.003	3	21.009	8.411	3	25.233
nördliche Stellplätze sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	5.507	3	16.521			
sonstige Wege sehr stark oder völlig versiegelte Flächen				128	3	384

Biotoptyp	BIN 137 1. Änderung Teilbereich BIN 651			BIN 651		
	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert
überbaute Flächen sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	19.261	3	57.783	14.565	3	43.695
nicht überbaute Flächen Gärten/ Nutzgärten	11.768	19	223.592	18.631	19	353.989
Bäume Einzelbaum, einheimisch, standortgerecht	18 Stck	31	558	29 Stck	31	899
Freihaltebereich für Querspange Wiesenbrache	7.937	39	309.543			
Lärmschutzwall Sonstige Aufschüttungsflächen				7.729	39	301.431
Kinderspielplatz öffentliche Grünfläche mit Spielplatz	3.624	14	50.736	2.013	13	26.169
Acker landwirtschaftliche Nutzfläche				3.624	15	54.112
Gesamt	55.100		679.742	55.101		806.160

Bilanzwert	806.160- 679.742=	126.418
-------------------	--------------------------	----------------

Festzustellen ist eine vorhabenbedingte Aufwertung im Geltungsbereich in Höhe von 126.418 Werteeinheiten. Diese ist zurückzuführen auf den Entfall von Stellplatzflächen und der Änderung der Art der baulichen Nutzung von überwiegend gewerblich genutzten Flächen zu Wohnbauflächen.

Im Folgenden wurden beide Bilanzwerte gegenübergestellt.

Tabelle III GEGENÜBERSTELLUNG BILANZWERTE TABELLE I UND II

Bilanzwert Tabelle I	- 147.773
Bilanzwert Tabelle II	126.418
Bilanzwert gesamt	-20.355

Durch das Vorhaben entsteht ein Bilanzdefizit in Höhe von 20.355 Werteinheiten, das nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgeglichen werden kann. Es sind externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

Im Bebauungsplan BIN 137 „An der Weinsteige“ 1. Änderung waren hierfür Flächen in der Gemarkung Frienstedt, Flur 4, vorgesehen. Flächenverfügbar sind die Flurstücke 26-29, deren Maßnahmeninhalt die Ausprägung eines gut strukturierten Waldsaumes in Richtung Offenland auf einer bislang landwirtschaftlichen Nutzfläche unter Berücksichtigung eines vorhandenen Weges ist. Diese werden als Ersatzmaßnahme für die nicht innerhalb des Geltungsbereiches ausgleichbaren Eingriffe in Natur und Landschaft herangezogen.

Tabelle III BILANZIERUNG EXTERNE MAßNAHMEFLÄCHE

Bestand				Planung			
Biototyp	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert	Biototyp	Fläche m ²	Punkte/m ²	Gesamtwert
Acker	1.500	13	19.500	Waldsaum –Krautsaum 5 Meter	500	27	13.500
				Waldsaum - Strauchsaum mit Bäumen mind. 10 Meter*	500	36	18.000
				Wiesen-/ Erdweg	500	17	8.500
Gesamt	1.500		19.500		1.500		40.000
Bilanzwert gesamt		40.500 - 19.500 =				20.500	

Das Kompensationsdefizit von 20.355 Werteinheiten im B-Plangebiet kann durch die Ersatzmaßnahme in der Gemarkung Frienstedt – Entwicklung eines Waldsaumes auf einer Flächengröße von 1.500 qm (entspricht den Flurstücken 26 bis 29) ausgeglichen werden.

Gegenüber dem BIN 137 „An der Weinsteige“ 1. Änderung reduziert sich die erforderliche externe Kompensationsfläche um rund 16.400 m².

2.4.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Tiere

Durch die Herstellung von Gehölzstrukturen im Plangebiet auf dem Lärmschutzwall (Festsetzung 11.3), Einordnung von Bäumen an Straßen und auf Stellplätzen (Festsetzungen 11.1, 11.2 und 11.4) und durch die Vorgaben zur Begrünung der nicht überbaubaren privaten Grundstücksflächen (Festsetzung 11.5) erfolgt ein Verbund an Rückzugs- und Lebensräumen. Als Maßnahme zur Vermeidung von Trennwirkungen gegenüber Wildtierpopulationen sind ge-

schlossene Mauern und Sockel als Einfriedungen, unzulässig und Einfriedungen mit einem Mindestabstand zwischen Unterkante von Zaun und Boden von 0,15 m auszuführen (Festsetzung 7.2). Die Erhöhung der Strukturvielfalt durch Anlage eines Waldsaumes als Ersatzmaßnahme begünstigt die faunistische Artendiversität (Festsetzung 7.3).

Pflanzen

Durch die im vorherigen Punkt genannten Festsetzungen wird ein hoher Grünanteil im Geltungsbereich sichergestellt. Die Arten- und Strukturvielfalt wird durch die Vorgaben zur Verwendung heimischer und gebietstypischer Pflanzen unterstützt (Festsetzungen 11.3 und 11.5). Als externe Kompensationsmaßnahme wird eine bestehende Ackerfläche in der Gemarkung Frienstedt, Flur 4, zu einem naturnahen und strukturreichen Waldsaum (Festsetzung 7.3) umgewandelt.

Boden

Durch Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung, durch Vorgaben zur Minimierung von Flächenversiegelungen und Verwendung durchlässiger Materialien auf den Stellplatzflächen und den Zufahrten (Festsetzungen 2.ff und 7.1) wird die Versiegelung auf das notwendige Maß beschränkt.

Wasser

Auch ohne Festsetzung ist von einer weitestgehenden Sammlung oder Versickerung der unbelasteten Regenwässer von Dachflächen, Terrassen und Gehwegen der privaten Grundstücke, soweit sie nicht als Brauchwasser verwertet werden, auszugehen.

Klima/ Luft

Zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität und der Berücksichtigung der stadtklimarelevante Bedeutung für die Frischluftzufuhr sind Heiz- und Feuerungsanlagen der Gebäude nur gemäß Vorgaben der Festsetzung 9.1 vorzusehen. Diese beschränken die Verwendung von festen und flüssigen Brennstoffen. Kamine dürfen nur zeitweise betrieben werden.

Landschaft und Nutzungsstruktur

Mit dem Vorhaben erfolgt die Bereinigung eines städtebaulichen Missstandes. Das Landschaftsbild wird durch die Gesamtheit der grünordnerischen und städtebaulichen Festlegungen verbessert.

Biologische Vielfalt

Die Artenvielfalt wird durch die Entwicklung strukturreicher Gehölz- und Grünflächen und die Verwendung standortgerechter und heimischer Pflanzen zu gewährleistet.

Wirkungsgefüge

Wie bereits in Punkt 2.3.5 dargestellt ist von einer schutzgüterbezogenen Aufwertung gegenüber auszugehen. Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen wirken dabei zumeist auf mehrere Schutzgüter und beeinflussen diese trotz Zuordnung zu einem Schutzgut positiv.

2.4.2 Natura 2000- Gebiete

Ohne Belang.

2.4.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch und Bevölkerung)

Bedingt durch die Emissionen des nördlich der Hersfelder Straße und östlich angrenzenden Gewerbegebietes, der Emissionen der Hersfelder Straße selbst sowie des Flugverkehrs werden Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von Vorgaben zur Ausbildung des Lärmschutzwalles (Festsetzung 10.3) und zur Ausführung der Gebäude (Festsetzungen 10.1 und 10.2) getroffen. Die Zulässigkeit von Gewerbebetrieben ist an die Einhaltung von Emissionskontingenten gebunden.

Die bislang außerhalb vorgesehene öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz wird in das Baugebiet integriert.

2.4.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und Sachgüter)

Ohne Belang.

2.5 Alternativen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes BIN 651 „An der Weinsteige – nördlicher Teilbereich“ soll ein städtebaulicher Missstand an der westlichen Stadteinfahrt in die Stadt Erfurt behoben und das Wohnumfeld der vorhandenen Bewohner im aufgesiedelten Teil des Bebauungsplanes BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung verbessert werden. Die Frage nach einer Planungsalternative stellt sich somit nicht.

3. Ergänzende Angaben

3.1 Methodik

Bis zum jetzigen Zeitpunkt wurde der Bestand auf Grundlage des rechtskräftigen Bebauungsplan BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung erfasst, ausgewertet und nach Prüfung der relevanten Fachplanungen und rechtlicher Vorgaben ein Entwurf des Umweltberichtes analog § 2a BauGB erarbeitet. Dabei erfolgte der Vergleich mit den zulässigen Nutzungen des BIN 137 "An der Weinsteige" - 1. Änderung mit den Inhalten des Bebauungsplanes BIN 651.

Folgende Planungen, Gutachten und Richtlinien wurden für die Umweltprüfung herangezogen:

- Landschaftplan der Stadt Erfurt (Stand 2005)
- Hessischen Bilanzierungsmodell -Hessische Richtlinie zur Bemessung einer Ausgleichsabgabe- Stand 2002
- Ingenieurbüro Schallimmissionsprognose LG 83/2012 (Stand 07.06.2013)

3.2 Monitoring

Im Rahmen des Monitorings ist durch die Stadt Erfurt die Einhaltung der Vorgaben zur Begrünung, zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen, sowie der weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen zu überprüfen. Desweiteren ist zu überwachen, ob nach Umsetzung unvorhergesehene Umweltauswirkungen auftreten.

3.3 Zusammenfassung

Mit dem Bebauungsplan BIN 651 „An der Weinsteige- nördlicher Teilbereich“ ist die Einordnung eines Wohngebietes mit untergeordnetem Gewerbe beabsichtigt. Gegenüber dem rechtlich zulässigen Bestand mit Schwerpunkt Gewerbe und Verkehrsflächen wie auch dem tatsächlichen Bestand ist von einer Verbesserung der Situation auszugehen.

Durch die Gesamtheit der grünordnerischen Maßnahmen erfolgt aus städtebaulicher Sicht eine Aufwertung, die mit einer Verbesserung der Lebensräume für Pflanzen und Tiere einhergeht. Schädliche Lärmbelastungen werden durch entsprechende Festsetzungen vermieden. Es sind Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich, die auf Grund der veränderten Bebauungsdichte auf 1.500m² reduziert werden konnten.