



Stadt Alsfeld, Kernstadt

Umweltbericht
mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag

Bebauungsplan
„IGO II / Industrie- und Gewerbepark Ost“ 2. Änderung

Planstand: 06.09.2018

Bearbeiter:
Dr. Gerriet Fokuhl
(Dipl.-Biologe)

INHALT

Vorbemerkungen	4
1 Beschreibung des Planvorhabens	5
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	5
1.1.1 Ziele des Bauleitplans	5
1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens	5
1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans	5
1.1.4 Bedarf an Grund und Boden	6
1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung	6
1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	7
1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	7
1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	7
2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich	8
2.1 Boden und Wasser	8
2.2 Klima und Luft	10
2.3 Tiere und Pflanzen	10
2.4 Arten- und Biotopschutz	12
2.5 Biologische Vielfalt	14
2.6 Landschaftsbild	15
2.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete	16
2.8 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung	16
2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter	16
2.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	16
2.11 Wechselwirkungen	16
3 Eingriffs-/Ausgleichsplanung	17
3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs	17
3.1.1 Allgemeines	17
3.1.2 Eingriffe im Änderungsbereich	17
3.1.3 Eingriffe im Erweiterungsbereich	18
3.2 Eingriffskompensation	19
3.2.1 Allgemeines	19
3.2.2 Grünlandextensivierung „Lingesgrund“	20
3.2.3 Grünlandextensivierung an der Schwalm	22
3.2.4 Anlage von Blühflächen für die Feldlerche	24
3.2.5 Zuordnung von Ökopunkten	25
3.2.6 Zusammenfassende Betrachtung	25
4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung	26
5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	26

6	Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	26
7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben	27
8	Anhang	29
8.1	Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Plangebiet.....	29
8.2	Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Ausgleichsfläche Lingesgrund I.....	29
8.3	Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Ausgleichsfläche Lingesgrund II.....	29
8.4	Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Ausgleichsfläche Auf der alten Schwalm.....	29
8.5	Bestands- und Maßnahmenkarte Blühstreifen I	29
8.6	Bestands- und Maßnahmenkarte Blühstreifen II	29
8.7	Bestands- und Maßnahmenkarte Blühstreifen III	29

Vorbemerkungen

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Alsfeld hat bereits im Jahr 2011 die 2. Änderung des Bebauungsplanes „IGO II / Industrie- und Gewerbepark Ost“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich beschlossen. Mit der nun vorliegenden Neuplanung sollen insbesondere die innere Erschließung des Gebietes neu geordnet und optimiert sowie die bauliche Ausnutzung auf heute gängige Maße erweitert werden. Dabei sollen die ursprünglich festgesetzten Grünflächen im Gebiet reduziert und der naturschutzrechtliche Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden. Im Süden und Südosten soll das Gebiet schließlich bis zur Autobahn erweitert und so Flächenreserven genutzt werden. Aufgrund der Erweiterung der Bauflächen im Südwesten wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Da sowohl Flächennutzungspläne als auch Bebauungspläne einer Umweltprüfung bedürfen, wird auf die Abschichtungsregelung verwiesen. Der § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB legt fest, dass die Umweltprüfung im Bauleitplanverfahren – wenn und soweit eine Umweltprüfung bereits auf einer anderen Planungsstufe durchgeführt wird oder ist – auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden soll. Dabei ist es nicht maßgeblich, ob die Planungen auf den verschiedenen Ebenen der Planungshierarchie zeitlich nacheinander oder gegebenenfalls zeitgleich durchgeführt werden (z.B. Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB). Die Abschichtungsmöglichkeit beschränkt sich ferner nicht darauf, dass eine Umweltprüfung auf der in der Planungshierarchie höherrangigen Planungsebene zur Abschichtung der Umweltprüfung auf der nachgeordneten Planungsebene genutzt werden kann, sondern gilt auch umgekehrt. Der Umweltbericht des Bebauungsplanes gilt daher auch für die Änderung des Flächennutzungsplanes.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Abs. 1 BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Abs. 3 und § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert. Die vorliegenden Unterlagen werden daher als Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischem Planungsbeitrag bezeichnet.

1 Beschreibung des Planvorhabens

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Ziele des Bauleitplans

Die Ziele des Bauleitplans werden in Kap. 1 (Veranlassung und Planziel) der Begründung beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.1.2 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet liegt an der Bundesstraße B 254 westlich der Autobahnanschlussstelle Alsfeld-Ost, wo sich in Richtung Ortslage bereits ein Gewerbegebiet befindet. Das nach Süden leicht ansteigende Gelände liegt auf einer Höhe von etwa 260 m ü. NN und gehört nach KLAUSING¹ (1988) naturräumlich zur Westhessischen Senke, Teileinheit *Alsfelder Mulde* (343.02).

1.1.3 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Art und Maß der baulichen Nutzung

Geplant ist die Ausweisung von Industriegebieten (GI) und einem kleinflächigen Gewerbegebiet (GE). Die Grundflächenzahl beträgt für alle Baugebiete GRZ = 0,8. Für das GI werden eine Baumassenzahl von BMZ = 8,0 sowie eine abweichende Bauweise festgesetzt; für das GE gilt eine Geschossflächenzahl von GFZ = 1,2 bei offener Bauweise (d.h. Gebäude können ohne Längenbegrenzung in offener Bauweise errichtet werden).

Die GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche im Sinne des § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die BMZ gibt an, wie viel Kubikmeter Baumasse je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind.

Höhe der baulichen Anlagen

Als zulässige Traufhöhe (Schnittlinie von Außenwand mit der Dachhaut, bei Flachdächern Oberkante Attika) und als zulässige Firsthöhe über dem natürlichen Gelände wird festgesetzt:

Gebiet	bergseitig Traufhöhe	talseitig Traufhöhe	Firsthöhe über Traufhöhe
GE	7,0 m	8,0 m	4,0 m
GI	9,0 m	10,0 m	4,0 m

Verkehrsflächen

Die verkehrliche Erschließung der Gewerbegebiete ist bereits teilweise vorhanden. Sie wird entsprechend der geplanten sukzessiven Entwicklung des Gebietes weiter ausgebaut. Der am Nordostrand des Plangebiets verlaufende landwirtschaftliche Wirtschaftsweg bleibt erhalten, so dass die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen weiterhin für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge erreichbar sind.

¹ KLAUSING, O. (1988): Die Naturräume Hessens. Hrsg.: Hessische Landesanstalt für Umwelt. Wiesbaden.

Ein- und Durchgrünung

Zur Ein- und Durchgrünung enthält der Bebauungsplan folgende Festsetzungen:

- Ausweisung von Grünflächen mit den Zweckbestimmungen „Parkanlage“ und „Verkehrsgrün“,
- Begrünung der Stellplätze nach den Bestimmungen der Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Alsfeld in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung geltenden Fassung,
- Mindestens 10% der nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind mit standortgerechten und landschaftstypischen Laubbäumen und Sträuchern zu bepflanzen.
- Im Bereich der festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ist eine aufgelockerte Pflanzkulisse aus standortgerechten und landschaftstypischen Laubbäumen und Sträuchern von insgesamt mindestens 5 m Breite auszubilden (...)
- Innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen (...) sind am Straßenrand im Mittel in mindestens 12 m Abstand Bäume zu pflanzen. Dabei sind nur hochstämmige Bäume mit einer Mindesthöhe von 3,5 m bzw. einem Stammumfang von mindestens 20 cm (...) zu pflanzen.
- Die festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „Feldgehölz“ sind als geschlossene Kulisse mit standortgerechten und landschaftstypischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (...).
- Die festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „Uferrandstreifen“ sind aus der Nutzung zu nehmen und mit regionaltypischem Saatgut für Ufer- und Hochstaudensäume einzusäen (...). Zusätzlich sind innerhalb der Fläche drei Gewässertaschen anzulegen sowie auf 5-10 % der Fläche lockere Initialpflanzungen mit Schwarzerle und einheimischen Weidenarten vorzunehmen.
- Die festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „Neuanlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese“ sind mit regionaltypischem Saatgut für Glatthaferwiesen einzusäen. Zusätzlich sind mindestens 40 hochstämmige Obstbäume in einem Reihenabstand von mindestens 10 m anzupflanzen. Die Fläche ist als ein- bis zweischüriges Grünland zu bewirtschaften (...).

1.1.4 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplans beträgt rd. 35,5 ha. Die Größe des Geltungsbereichs der FNP-Änderung beträgt rd. 9,75 ha.

1.2 Darstellung der für das Vorhaben relevanten in einschlägigen Fachgesetzen und -plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Der Regionalplan Mittelhessen stellt das Plangebiet bereits als „Vorranggebiet Industrie und Gewerbe“ Bestand bzw. Planung dar. Zudem ist Alsfeld als Standort für schwerpunktmäßige gewerbliche Entwicklung ausgewiesen. Zu den darüber hinaus zu beachtenden regionalplanerischen Zielen wird auf Kap. 1.3 der Begründung verwiesen.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Alsfeld stellt das Plangebiet weitgehend als *gewerbliche Baufläche* dar. Die im Rahmen der vorliegenden 2. Änderung des Bebauungsplans geplante Erweiterung ist in der 7. Änderung des Flächennutzungsplans gemäß den Festsetzungen des Ursprungsbebauungsplans von 1998 als *Grünfläche* und *Fläche für die Entwicklung von Natur und Landschaft* dargestellt. Der südwestliche Teilbereich ist als *Grünfläche* dargestellt. Daher wird der Erweiterungsbereich Bereich im Zuge eines Parallelverfahrens nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Im Hinblick auf weitere allgemeine Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung bei der Planung wird auf die Ausführungen der Kap. 1.3 bis 1.5 sowie 2.2 bis 2.11 des vorliegenden Umweltberichtes verwiesen.

1.3 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (z. B. Lärmemissionen) auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Im Zuge der vorliegenden Planung ergeben sich in diesem Zusammenhang grundsätzlich keine grundlegenden Änderungen, da die Ausweisung von Gewerbe- und Industriegebieten beibehalten wird und somit den genannten Vorgaben des § 50 BImSchG entsprochen werden kann. Die Erweiterung der Gewerbegebietsfläche erfolgt jedoch in unmittelbarer Nähe zur Bundesautobahn 5. Inwiefern hier immissionsschutzrechtliche Konflikte auftreten können, ist im Rahmen der Beteiligungsverfahren zu klären. Was die Beurteilung des Gewerbegebietes als Schutzgegenstand anbetrifft, so werden die ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen hier bereits ausgeschlossen.

Hinsichtlich des Umgangs mit Abfällen sind derzeit keine aus der künftigen Nutzung entstehenden – über die üblichen zu erwartenden Abfälle – hinausgehenden Sonderabfallformen absehbar. Sämtliche entstehenden Abfälle sind ordnungsgemäß zu entsorgen.

Aufgrund der Lage des Plangebietes kann das Abwasser an die vorhandenen Kanäle angeschlossen und entwässert werden. Die Entwässerungsart (Trennsystem) wird seitens der Stadt anhand des Bestandes vorgegeben. Im Rahmen der Planung wird bis zur Entwurfs offenlage überprüft, inwieweit unverschmutztes Niederschlagswasser dem Vorfluter (Schwalm) zugeführt werden kann.

1.4 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zu diesen Belangen enthält der Bebauungsplan keine gesonderten Regelungen.

1.5 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Im Rahmen der vorliegenden Planung wird die letzte große gewerbliche Entwicklungsfläche, die bereits im Regionalplan und zum überwiegenden Teil im Flächennutzungsplan dargestellt ist, mobilisiert. Zudem liegen bereits konkrete Anfragen von Grundstücksinteressenten vor. Darüber hinaus wird durch die Ermöglichung einer verdichteten Bebauung und den Wegfall einiger grünordnerischer Festsetzungen eine intensive Flächenausnutzung angestrebt.

Um eine über die Bebauung hinausgehende Versiegelung der Grundstücksflächen gering zu halten, bestimmt der Bebauungsplan, dass für die Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, Wege- und Hofflächen ausschließlich wassergebundene Decken, Pflasterungen aus Naturstein, Pflasterklinker und Betonsteinpflaster sowie Betonrasensteine zulässig sind.

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zu ihrer Vermeidung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich

2.1 Boden und Wasser

Bestandsbeschreibung Boden

Laut BodenViewer Hessen haben sich im Plangebiet Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden aus mächtigem Löss mit einem zumeist sehr hohen Ertragspotenzial entwickelt.

In der Bodenfunktionsbewertung werden das Nitratrückhaltevermögen und die nutzbare Feldkapazität der vorhandenen Böden überwiegend als mittel bis hoch, das Ertragspotenzial als hoch bis sehr hoch und die Standorttypisierung für die Biotopentwicklung durchweg als mittel eingestuft. In der Gesamtbewertung der Bodenfunktionen ergibt sich daraus überwiegend ein mittlerer bis sehr hoher Funktionserfüllungsgrad (vgl. Abb. 1).



Abb. 1: Plangebiet in der Bodenfunktionsbewertung (Gesamtbewertung: grün = gering, gelb = mittel; Quelle: bodenviewer.hessen.de, 09.01.2017)

Bestandsbeschreibung Wasser

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet. Heilquellenschutzgebiete oder amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete werden durch die Planung ebenfalls nicht berührt.

Am östlichen Rand des Plangebiets verläuft ein zumeist wasserführender Graben, der in den *Ingelbach* entwässert. Ein Uferrandstreifen existiert derzeit nicht, da der Boden bis unmittelbar an die Uferkante umgebrochen worden ist. Als weitere Oberflächengewässer sind im Plangebiet einige Regenrückhaltebecken und verkrautete Grabenstrukturen vorhanden.

Eingriffsbewertung

Aufgrund ihrer großen räumlichen Ausdehnung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt als hoch zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen und Wasserspeicher sind in deutlichem Ausmaß betroffen (vgl. Tab. 1). Dies schließt im vorliegenden Fall insbesondere auch die landwirtschaftliche Funktion mit ein.

Tab. 1: Bewertung der zu erwartenden Bodenbeeinträchtigungen (verändert nach HMUELV 2011)²

Wirkfaktor	Lebensraumfunktion				Funktion im Wasserhaushalt	Archivfunktion
	Bodenorganismen	Pflanzen	Tiere	Mensch		
Bodenversiegelung	X	X	X		X	X
Auftrag/Überdeckung		X	(X)		X	X
Verdichtung	(X)	X	(X)		X	
Stoffeintrag	(X)	(X)			(X)	
Grundwasserstandsänderung	(X)	X			X	(X)

Die folgenden Festsetzungen des Bebauungsplans bzw. gesetzlichen Regelungen sind in diesem Zusammenhang grundsätzlich geeignet, die Eingriffswirkungen für den Boden- und Wasserhaushalt wirksam zu minimieren:

- Für die Befestigung der Stellplätze, Zufahrten, Wege- und Hofflächen sind ausschließlich wassergebundene Decken, Pflasterungen aus Naturstein, Pflasterklinker, und Betonsteinpflaster sowie Betonrasensteine zulässig.
- Der Mindestanteil der gärtnerisch anzulegenden und zu unterhalten ist und nicht befestigt werden darf, wird mit mindestens 30% der Grundstücksfreifläche festgesetzt.

Zusätzlich gilt es im Rahmen der Bauausführung auf eine ordnungsgemäße Berücksichtigung des vorzorgenden Bodenschutzes zu achten (vgl. Kap. 6).

Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser wurden aus dem Ursprungsplan übernommen. So ist das auf Dachflächen anfallende Niederschlagswasser über ein getrenntes Leitungsnetz in auf den Grundstücken gelegenen Regenrückhalteanlagen zu leiten, wobei je 1.000 m² Grundstücksfläche ein Rückhaltevolumen von 10 m³ vorzuhalten ist. Darüber hinaus sind die Anlagen durch einen Überlauf an das örtliche Entwässerungssystem anzuschließen. Die Entnahme von Brauchwasser (z.B. zur Grundstücksbewässerung) ist zulässig.

Im Zuge der vorliegenden Planung ist entlang des Grabens im östlichen Geltungsbereich die Ausweisung einer 10,0 m breiten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Die festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „Ufer- und Hochstaudensäume einzusäen. Anschließend ist in diesen Bereichen höchstens einmal jährlich ab September eine Mahd zulässig. Zusätzlich sind innerhalb der Fläche drei Gewässertaschen anzulegen sowie auf 5-10 % der Fläche lockere Initialpflanzungen mit Schwarzerle und einheimischen Weidenarten vorzunehmen.

² HMUELV (2011): Bodenschutz in der Bauleitplanung - Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen.

Da das Baufenster innerhalb des geplanten Industriegebietes hiervon einen zusätzlichen Abstand von 2,5 m einhält, entsteht insgesamt ein 12,5 m breiter Abstand der überbaubaren Fläche zur Gewässerparzelle.

Insgesamt verbleiben durch die geplante Bebauung insbesondere für das Schutzgut Boden erhebliche Auswirkungen, die im Rahmen der Abwägung bzw. Eingriffsregelung zu berücksichtigen sind.

2.2 Klima und Luft

Im Landschaftsrahmenplan Mittelhessen (1998) ist der Bereich südöstlich der Ortslage als potenziell aktives Kaltluftentstehungsgebiet sowie im Bereich der Schwalm als potenzielle Luftleit- bzw. Sammelbahn mit einer Strömungsbarriere durch linienhafte Baustrukturen (hier vermutlich: Bundesautobahn) dargestellt. Zur Eingriffsminimierung dient in diesem Zusammenhang die im südwestlichen Geltungsbereich festgesetzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, da hiermit in Richtung Schwalm ein unbebauter Teilbereich gesichert wird.

Durch die Planung sind damit keine erheblichen Eingriffswirkungen auf das Kleinklima der Umgebung zu erwarten. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich hauptsächlich auf das Plangebiet selbst beschränken, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen neben einer Begrünung der Flachdächer und Fassaden auch in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

2.3 Tiere und Pflanzen

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde im Januar 2017 eine Geländebegehung durchgeführt. Die Ergebnisse werden nachfolgend beschrieben und sind in der Bestandskarte (Anhang) kartografisch umgesetzt.

Der Geltungsbereich wird überwiegend von bestehenden Gewerbeflächen, Ackerflächen und einigen Wiesenflächen eingenommen. Entlang der Straße *Am Bonfeld* (B 254), der *Ernst-Diegel-Straße* und der *Karl-Zeiss-Straße* finden sich relativ breite Grünflächen mit Baumreihen (v.a. Linden), im Süden auch geschlossene Baumhecken. Im Bereich des alten Aussiedlerhofes stocken zudem mehrere prägende Laubbäume (Eiche, Linde) sowie ein größerer Obstbaumbestand. Kleinflächig befinden sich darüber hinaus noch einige Graswege, Entwässerungsgräben, ruderale Säume sowie überwiegend strukturreiche Hof- und Gartenflächen im Plangebiet.



Abb. 2: Ernst-Diegel-Straße mit Alleebäumen



Abb. 3: Ackerfläche im südlichen Bereich



Abb. 4: Wiesenfläche mit vorgelagerter Grabenstruktur am alten *Fuldaer Weg*



Abb. 5: Neubebauung am alten *Fuldaer Weg*

Das Plangebiet wird im Süden von der Bundesautobahn A 5 tangiert, während es nach Norden von weiteren Gewerbeflächen, nach Westen von Gehölzen, Acker- und Wiesenflächen und nach Osten ausschließlich von landwirtschaftlichen Flächen umgeben ist.

Die Wiesenflächen in der Mitte des Geltungsbereichs werden intensiv genutzt und weisen nur wenige Arten auf:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Cirsium arvense</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Rumex obtusifolius</i>	Breitblättriger Ampfer
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee, Rot-Klee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Die Feldhecke setzt sich aus den folgenden Arten zusammen:

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn (vereinzelt)
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Crataegus spec.</i>	Weißdorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe, Schwarzdorn
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose

Die teils mit Obstbäumen (Kirsche, Zwetsche) bestandene Wiesenfläche im Südwesten des Geltungsbereichs ist ebenfalls artenarm, wobei hier besonders viele Stickstoffzeiger auftreten:

<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Calystegia sepium</i>	Zaunwinde
<i>Cirsium arvense</i>	Gewöhnliche Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut (stellenweise)
<i>Galium aparine</i>	Klebkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann

<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut (vereinzelt)
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere (an Obstbäumen)
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke



Abb. 6: B 254, Wiesenfläche, Recyclinganlage



Abb. 7: Grabenparzelle ohne Uferrandstreifen



Abb. 8: Ehemaliger landwirtschaftlicher Hof



Abb. 9: Streuobstwiese am Hof

Eingriffsbewertung

Das zu überplanende Gebiet wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, beinhaltet jedoch mit einigen Wiesenflächen, Gräben und Feldgehölzen sowie zahlreichen Laub- und Obstbäumen auch einige wertgebende Strukturen für Flora und Fauna. Aufgrund des Nebeneinanders von Biotopstrukturen geringer und mittlerer Wertigkeit kommt dem Plangebiet auch insgesamt eine geringe bis mittlere Wertigkeit zu.

2.4 Arten- und Biotopschutz

Zur Überprüfung, ob durch die Ausweisung des Bebauungsplans und der daraus resultierenden möglichen Bebauung geschützte Arten betroffen sind, wurde zum Entwurf des vorliegenden Bebauungsplans ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Aus der hierin erstellten Analyse sind als artenschutzrechtlich relevante Vogelarten Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünspecht, Haussperling, Mäusebussard, Schleiereule, Stieglitz und Wacholderdrossel sowie die Fledermausarten „Bartfledermaus“, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler und Zwergfledermaus hervorgegangen.

Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG („Verletzung und Tötung“), § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (Störung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstören von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) kann dabei für Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Gelbspötter, Girlitz, Goldammer, Grünspecht, Haussperling und Schleiereule nur bei Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden:

- a) Von einer Rodung von Bäumen und Gehölzen ist während der Brutzeit (1. März - 30. Sept.) abzusehen. Sofern Rodung von Bäumen und Gehölzen in diesem Zeitraum notwendig werden, sind die betroffenen Bereiche zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch einen Fachgutachter auf aktuelle Brutvorkommen zu kontrollieren.
- b) Ersatzpflanzungen von Bäumen und Gehölzen (heimische, standortgerechte Arten) auf einer Länge von mind. 250 m (z.B. als Eingrünung im Osten des Geltungsbereichs).
- c) Herstellung von 25 Lerchenfenstern (3 m x 7 m) oder von Brachstreifen mit einer Maßnahmenfläche von rd. 6.250 m² Brachstreifen oder eine Kombination beider Maßnahmen.
- d) Bei einem Baubeginn zwischen 1. April und 31. August ist der gesamte bisher landwirtschaftlich genutzte Eingriffsraum einschließlich vorhandener Feld- und Wegraine in 2-wöchigem Abstand ab Ende März regelmäßig umzubrechen oder zu mulchen, damit sich keine geeigneten Brutbedingungen einstellen können.
- e) Neupflanzung von Streuobstbeständen: mind. 25 hochstämmigen Obstbäume auf einer Fläche von mind. 0,4 ha im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 5 km Umkreis). Ggf. könnten die Obstbäume an verschiedenen Orten in Gruppen zu mind. 10 Bäumen gepflanzt werden.
- f) Als Ersatz für die wegfallenden Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Feldsperling sind sechs geeignete Nistkästen (...) vorzugsweise in einem bestehenden Gehölzbestand anzubringen und regelmäßig zu pflegen.
- g) Sollten durch Baumfällungen Ruhe- und Fortpflanzungsstätten des Grünspechts betroffen werden, ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch drei geeignete Nistkästen (...) vorzugsweise in einem bestehenden Streuobstbestand im näheren räumlichen Zusammenhang (max. 5 km Umkreis) zu ersetzen und regelmäßig zu pflegen.
- h) Abrissarbeiten sind ganzjährig nur nach einer Kontrolle auf einen aktuellen Besatz und nach erfolgreicher Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen möglich.
- i) Sollten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der Schleiereule betroffen werden, ist jede wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten durch die Schaffung von zwei geeigneten Nistplätzen (vorzugsweise mardersichere Bruträume, nachgeordnet auch Schleiereulenkästen (...) in Kirchen, Feldscheunen oder entsprechend geeigneten Gebäuden) zu ersetzen.
- j) Abrissarbeiten und Rodungen von Höhlenbäumen sind außerhalb der Wochenstubenzeiten (01.Mai bis 31.Juli) durchzuführen. Günstige Zeitpunkte sind Feb. - März bzw. Sept. - Nov.; Abrissarbeiten und Baumfällungen sind durch eine qualifizierte Person zu begleiten.
- k) Festgestellte Quartiere im Sinne des § 44 Abs. 3 BNatSchG sind so lange zu erhalten, bis von der zuständigen Naturschutzbehörde anderweitigen Maßnahmen zugestimmt wurde.
- l) Potentiell wegfallende Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sind vor dem Beginn von Abrissarbeiten durch das Anbringen und die regelmäßige Pflege von drei geeigneten Fledermaus-Nisthöhlen (...) zu kompensieren.

Zur Sicherstellung der Vermeidungsmaßnahmen unter den Buchstaben (a), (d), (h) und (j) sowie ggf. erforderlich werdender Ausgleichsmaßnahmen unter (g), (i) und (k) wird im vorliegenden Bebauungsplan eine ökologische Baubegleitung festgesetzt. Maßnahme (b) wird im Rahmen der festgesetzten Eingrünung des Plangebiets berücksichtigt.

Maßnahme (c) wird durch die Anlage von Blühstreifen in der Gemarkung Alsfeld umgesetzt. Die hierzu im Einzelnen vorgesehenen Maßnahmen werden in Kapitel 3.2 des vorliegenden Umweltberichts näher beschrieben.

Der Obstbaumbestand innerhalb der Gartenflächen im südlichen Plangebiet (Bereich „Ziegelhütte“) ist im Natureg-Viewer als „Streuobst südöstlich Alsfeld“ mit den Biotopnummern 564, 565 und 567 dargestellt (TK-Blatt 5221, Erfassungsjahr 1998, Quelle: natureg.hessen.de).

Streuobstbestände außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sind nach § 13 HAGBNatSchG in Verbindung mit § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gesetzlich geschützt. Des Weiteren wurde zum Entwurf im südwestlichen Plangebiet ein jüngerer Streuobstbestand aufgenommen, der auf der Fläche vor einigen Jahren als Kompensationsmaßnahme für ein privates Baugenehmigungsverfahren durch Anpflanzung von 10 Hochstammobstbäumen angelegt worden war.

Das Vorhandensein der genannten Biotopbereiche wird im Rahmen der vorliegenden Planung wie folgt berücksichtigt:

- Ausgleich³ des betroffenen Streuobstbestands innerhalb der o.g. Gartenflächen durch Neuanlage einer Streuobstwiese im südwestlichen Bereich: *Entwicklungsziel „Neuanlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese“; Maßnahmen: Die festgesetzten Flächen mit der Zweckbestimmung „Neuanlage einer extensiv genutzten Streuobstwiese“ sind mit regionaltypischem Saatgut für Glatthaferwiesen einzusäen. Zusätzlich sind mindestens 40 hochstämmige Obstbäume in einem Reihenabstand von mindestens 10 m anzupflanzen. Die Fläche ist als ein- bis zweischüriges Grünland zu bewirtschaften. Das Schnittgut ist abzutransportieren, eine Düngung ist unzulässig. Alternativ zur Mähnutzung ist eine extensive Beweidung bei 1-2 Weidegängen pro Jahr zulässig; falls erforderlich kann eine Nachmahd vorgenommen werden. Obstbäume sind fachgerecht zu pflegen, Ausfälle sind zu ersetzen.*
- Erhalt der Kompensationsfläche durch flächenhafte Abgrenzung in der Plankarte und Aufnahme in die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans: *Entwicklungsziel „Streuobstwiese“; Maßnahmen: Weiternutzung als Streuobstwiese mit 10 Hochstammobstbäumen gemäß Baugenehmigungsverfahren A/301/95 V. Das Anwachsen und der dauerhafte Erhalt der Anpflanzungen muss durch eine ordnungsgemäße Pflege sichergestellt werden. Nicht angewachsene Pflanzen sind durch entsprechende Ersatzpflanzungen zu ersetzen.*

Im Rahmen einer Nachbegehung um Juli 2017 konnten keine Hinweise auf Vorkommen weiterer geschützter Biotope gemäß § 30 BNatSchG und/oder geschützter Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie gefunden werden.

2.5 Biologische Vielfalt

Der Begriff *biologische Vielfalt* oder *Biodiversität* umfasst laut Bundesamt für Naturschutz⁴

- die Vielfalt der Arten,
- die Vielfalt der Lebensräume und
- die genetische Vielfalt innerhalb der Tier- und Pflanzenarten.

³ Gemäß § 2 Abs. 2a der Kompensationsverordnung des Landes Hessen ist eine biotopschutzrechtliche Ausnahme möglich, wenn ein betroffener Streuobstbestand binnen einen Jahres flächengleich ausgeglichen wird: „Soweit nach § 34 oder § 44 Abs. 5 des Bundesnaturschutzgesetzes kein weitergehender Ausgleich erforderlich ist, gilt die Rodung eines Streuobstbestandes als im Sinne des § 30 Abs. 3 des Bundesnaturschutzgesetzes ausgeglichen, wenn der gerodete Bestand binnen eines Jahres ortsnah flächengleich neu angelegt wird.“

⁴ BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 06/2010): Informationsplattform www.biologischerdiversitaet.de

Alle drei Bereiche sind eng miteinander verknüpft und beeinflussen sich auch gegenseitig: bestimmte Arten sind auf bestimmte Lebensräume und auf das Vorhandensein ganz bestimmter anderer Arten angewiesen. Der Lebensraum wiederum hängt von bestimmten Umweltbedingungen wie Boden-, Klima- und Wasserverhältnissen ab. Die genetischen Unterschiede innerhalb der Arten schließlich verbessern die Chancen der einzelnen Art, sich an veränderte Lebensbedingungen (z.B. durch den Klimawandel) anzupassen. Man kann biologische Vielfalt mit einem eng verwobenen Netz vergleichen, ein Netz mit zahlreichen Verknüpfungen und Abhängigkeiten, in dem ununterbrochen neue Knoten geknüpft werden. Dieses Netzwerk der biologischen Vielfalt macht die Erde zu einem einzigartigen, bewohnbaren Raum für die Menschen. Wie viele Arten tatsächlich existieren, weiß niemand ganz genau. Derzeit bekannt und beschrieben sind etwa 1,74 Millionen. Doch Expert/Innen gehen davon aus, dass der größte Teil der Arten noch gar nicht entdeckt ist und vermuten, dass insgesamt etwa 14 Millionen Arten existieren.

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Wie die Erhebungen zu den vorangegangenen Kapiteln zeigen, besitzt das ackerbaulich geprägte Plangebiet eine relativ geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt, weist aber nach den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Erhebungen in den verschiedenen Lebensräumen im südlichen, südwestlichen und östlichen Randbereich eine durchaus artenreiche Avifauna auf. Aufgrund der umfangreichen Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebiets, zum Artenschutz, zur Ergänzung des Streuobstbestands im Südwesten sowie zur Unzulässigkeit chemischer Pflanzenschutzmittel ist jedoch insgesamt mit keinen erheblichen Auswirkungen durch die Planung zu rechnen.

2.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebietes wird durch den offenen Charakter der vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen geprägt, weist aber durch die bestehenden Gewerbeflächen im Norden und die Autobahntrasse im Süden bereits erhebliche Vorbelastungen auf (vgl. Abb. 10).



Abb. 10: Westliches Plangebiet, Blickrichtung Süd

Die vorliegende Planung bereitet aus landschaftspflegerischer Sicht die Erweiterung eines Industrie- und Gewerbegebietes in einem erheblich vorbelasteten Bereich vor. Aufgrund der Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe und zur Eingrünung, insbesondere der geplanten Gehölzpflanzungen in Richtung Außenbereich, ergeben sich im Rahmen der Plandurchführung insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen bezüglich des hier zu betrachtenden Schutzgutes.

2.7 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Da das Plangebiet weder Teil eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder Europäischen Vogelschutzgebiets noch im Einwirkungsbereich eines solchen Natura-2000-Schutzgebiets liegt, sind durch das Planvorhaben keine Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzziele zu erwarten. Das nächstgelegene Gebiet des europäischen Schutzgebietsnetzwerks „Natura 2000“ ist das FFH-Gebiet Nr. 5221-302 „Wald zwischen Romrod und Ober-Sorg“ in rund 2,5 km südlicher Entfernung vom Plangebiet.

2.8 Mensch, Gesundheit und Bevölkerung

Da sich die vorliegende Planung in Art und Umfang im Norden an ein bestehendes Industrie- und Gewerbegebiet anschließt und im Süden von der vielbefahrenen Bundesautobahn A5 begrenzt wird, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Wohnqualität zu erwarten. Der Geltungsbereich weist zudem aufgrund seiner intensiven ackerbaulichen Nutzung und der erheblichen Lärmemissionen durch die bestehenden Verkehrswege keine besondere Erholungsfunktion auf. Für den Umweltbelang Mensch, Gesundheit und Bevölkerung ist daher insgesamt nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

2.9 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen. Sollten im Rahmen der Erdarbeiten Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

2.10 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Die geplante Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität zu erwarten sind.

2.11 Wechselwirkungen

Hinsichtlich der zu berücksichtigenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind – über die vorangegangenen bereits analysierten Auswirkungen hinausgehend – keine sich negativ verstärkenden Wechselwirkungen im Einwirkungsbereich des Vorhabens zu erwarten.

3 Eingriffs-/Ausgleichsplanung

3.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

3.1.1 Allgemeines

Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans „IGO II - Industrie- und Gewerbegebiet Ost II“ werden zusätzliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Dies betrifft zum einen die Änderung der Flächenfestsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „IGO II / Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ von 1998 und zum anderen die Erweiterung des Geltungsbereichs im Südwesten.

3.1.2 Eingriffe im Änderungsbereich

Neben einer Reihe von Änderungen der grünordnerischen Festsetzungen innerhalb des 1998 bereits planungsrechtlich vorbereiteten Industriegebiets wird im Zuge der vorliegenden Planung insbesondere eine Inanspruchnahme der bisher als Maßnahmenflächen 1 und 2 (vgl. Abb. 11) festgelegten Ausgleichsflächen vorbereitet. Während durch die geplanten Änderungen innerhalb des Industriegebiets (Wegfall einzelner Grünflächen, Hinzunahme von Gehölzpflanzungen) in der Summe keine erhebliche Erhöhung der Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, wird für die Inanspruchnahme der bisherigen Ausgleichsflächen eine Bilanzierung nach dem Biotopwertverfahren der Kompensationsverordnung des Landes Hessen (KV)⁵ vorgenommen. Hierbei wird der Bestand gemäß Ursprungsbebauungsplan zugrunde gelegt und mit den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans verglichen (vgl. Tab. 2a).

Tab. 2a: Eingriffsbilanzierung des Bereichs der entfallenden Ausgleichsflächen

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Ursprungsbebauungsplan						
06.930/ 06.310	Naturnahe Grünlandeinsaat / Extensiv genutzte Frischwiesen (Maßnahmenfläche 1)*	32,5	24.662		801.515	
02.400	Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich; Maßnahmenfläche 2)	27	7.735		208.845	
Planung						
02.400	Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich)	27		3.400		91.800
10.510	Industriegebiet: versiegelte Fläche	3		20.309		60.926
11.221	Industriegebiet: nicht überbaubar	14		5.077		71.081
05.420/ 01.137	Uferrandstreifen: Bachröhrichte/Neuanlage von Ufergehölzen**	45		3.611		160.690
Summe			32.397	32.397	1.010.360	384.497
Biotopwertdifferenz					-625.863	

*) Im Ursprungsbebauungsplan wird hier die Erhaltung und Herstellung von Extensiv-Wiesen festgesetzt, so dass hierfür vorliegend eine Interpolation zwischen "Naturnahe Grünlandeinsaat" und "Extensiv genutzte Frischwiesen" vorgenommen wird.

***) Aufgrund der Festsetzung zur Anlage von Hochstaudenfluren mit eingestreuten Initialpflanzungen wird eine Interpolation zwischen "Bachröhrichte" und "Neuanlage von Ufergehölzen" vorgenommen.

⁵ DER HESSISCHE MINISTER FÜR UMWELT, LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ (HMULV, 2005): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung – KV) vom 01. September 2005 (GVBl. I S. 624), Wiesbaden.

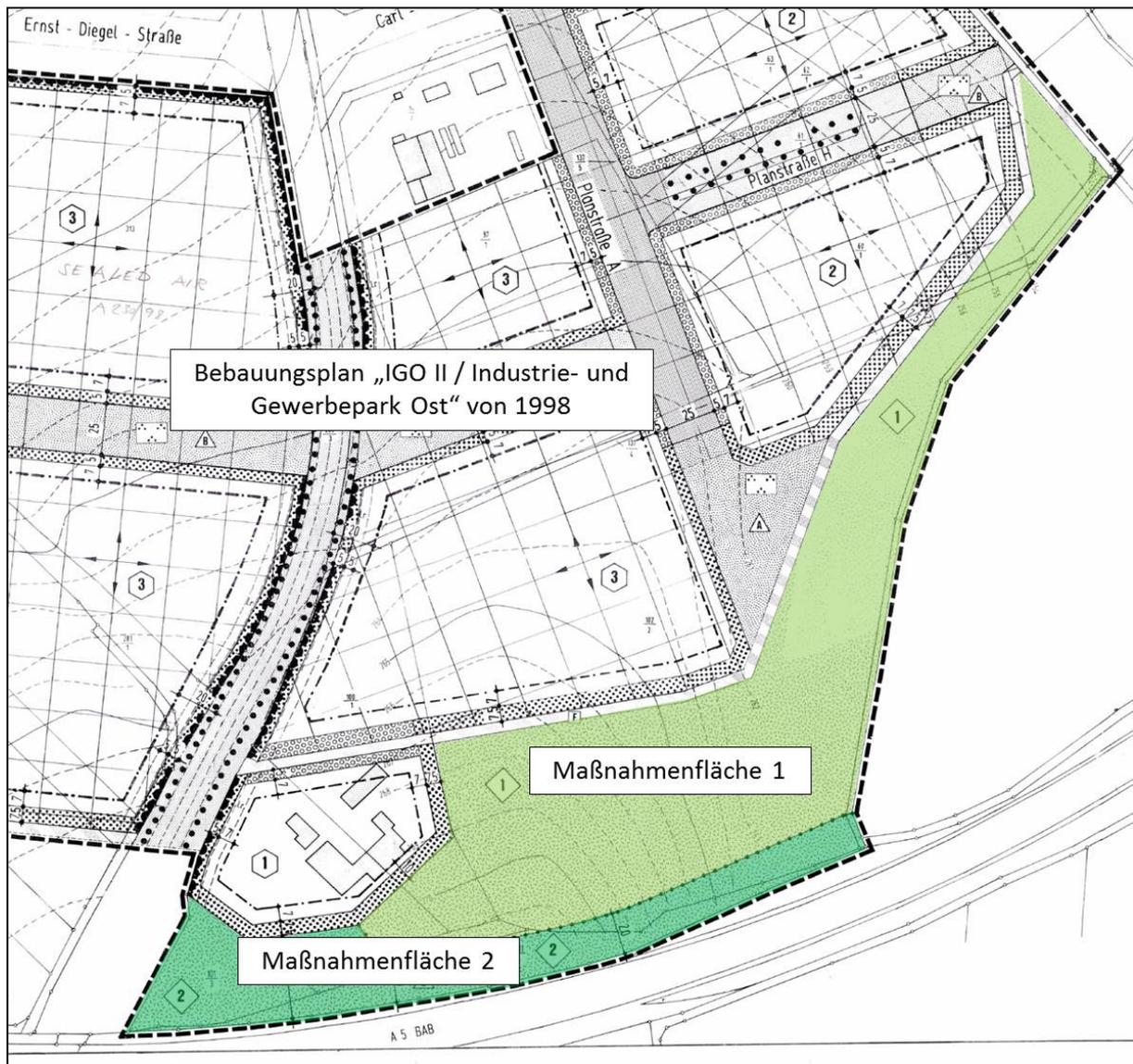


Abb. 11: Ausschnitt aus dem Ursprungsbebauungsplan von 1998 (entfallende Ausgleichsflächen hell-/dunkelgrün eingefärbt)

3.1.3 Eingriffe im Erweiterungsbereich

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die geplante Bebauung im Erweiterungsbereich wird in Anlehnung an die Kompensationsverordnung (KV) des Landes Hessen vorgenommen. Hierbei wird der Bestand gemäß Bestandskarte im Anhang zugrunde gelegt und mit den Festsetzungen des Bebauungsplans im Erweiterungsbereich verglichen (vgl. Tab. 2b).

Tab. 2b: Eingriffsbilanzierung des Erweiterungsbereichs

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte						
02.100	Gebüsche frischer Standorte	36	3.400		122.400	
06.910	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen	21	7.448		156.408	
10.510	Voll versiegelte Flächen	3	1.147		3.441	
10.610	Bewachsene Feldwege	21	520		10.920	
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	41.335		661.360	
04.110	Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen (10 Obstbäume à 5 qm als bestehende Ausgleichsmaßnahme)	31	50		1.550	
Planung						
02.400	Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich)	27		2.500		67.500
03.121	Flächige Ersatz- oder Nachpflanzung hochstämmiger Obstbäume in vorhandenen Streuobstbeständen	31		10.130		314.030
10.510	Straßenverkehrsflächen (versiegelt)	3		3.790		11.370
10.510	Industriegebiet: versiegelte Fläche	3		29.944		89.832
11.221	Industriegebiet: nicht überbaubar	14		7.486		104.804
Summe			53.850	53.850	956.079	587.536
Biotopwertdifferenz					-368.543	

Für die im Rahmen des Bebauungsplans „IGO II - Industrie- und Gewerbegebiet Ost II“ 2. Änderung vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft verbleibt damit insgesamt ein Defizit von **994.406** Punkten.

3.2 Eingriffskompensation

3.2.1 Allgemeines

Zum Ausgleich der im vorangegangenen Kapitel beschriebenen Eingriffe ist die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen notwendig. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist ein Teil zugleich als funktionaler Ausgleich für Eingriffe in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche zu leisten (vgl. Kap. 2.4). Im Einzelnen sind hierzu die zielgerichtete Extensivierung von Grünlandflächen im Lingesgrund und an der Schwalm nördlich Altenburg sowie die Anlage von Blühflächen für die Feldlerche vorgesehen (vgl. Abb. 12). Bei allen Flurstücken handelt es sich um städtische Grundstücke, so dass deren Verfügbarkeit gesichert ist. Darüber hinaus ist die Zuordnung von Punkten aus Ökokontomaßnahmen vorgesehen.

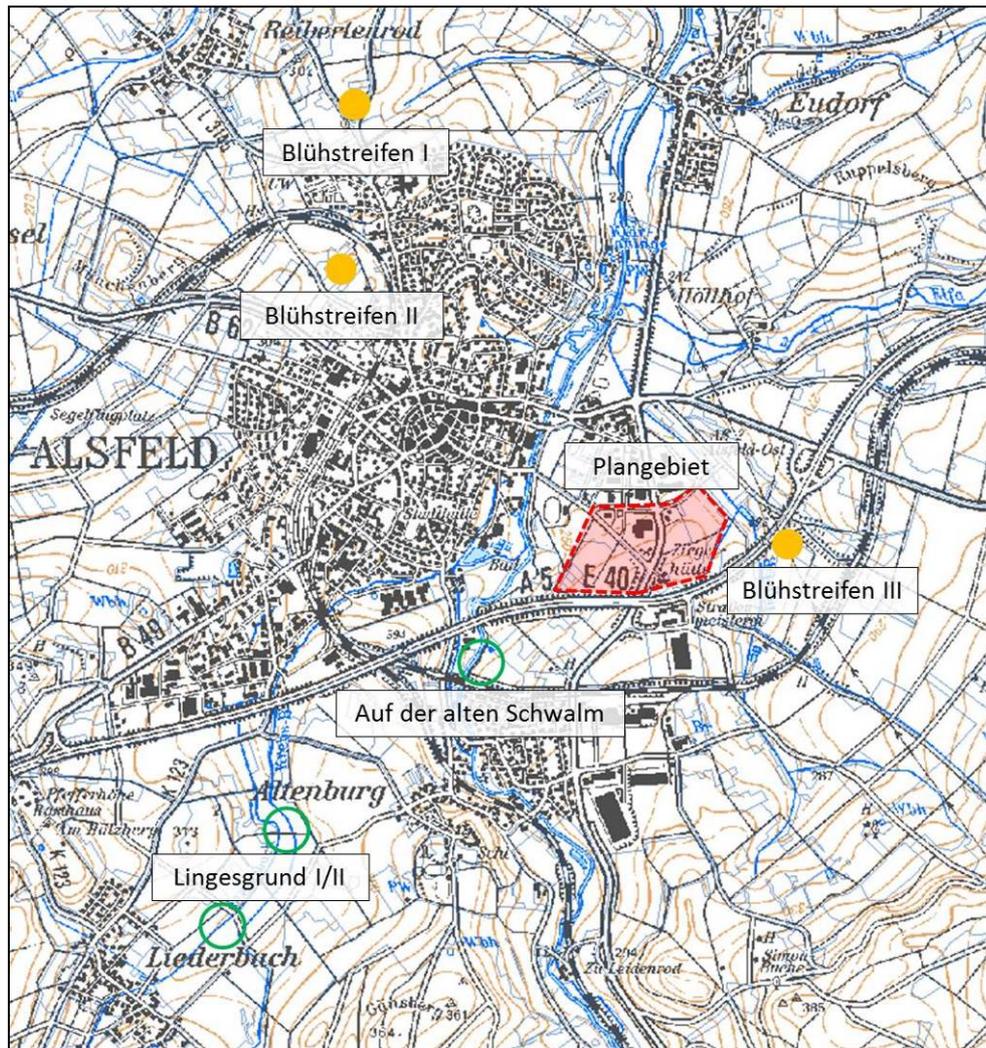


Abb. 12: Übersichtskarte zur Lage der Ausgleichsflächen (Quelle: bodenviewer.hessen.de, eigene Bearbeitung 11.07.2017)

3.2.2 Grünlandextensivierung „Lingesgrund“

Der Bereich „Lingesgrund“ zwischen den Stadtteilen Altenburg und Liederbach präsentiert sich derzeit als Abfolge intensiv und extensiv genutzter Wiesen und Weiden frischer bis feuchter Standorte mit eingestreuten Gehölzen vornehmlich feuchter Standorte. Die im Rahmen der Ausgleichsplanung zu berücksichtigenden Flächen weisen eine intensiv genutzte Wirtschaftswiese und zwei intensiv genutzte, teils wechselfeuchte Frischwiesen auf.



Abb. 13: Lingesgrund I, nordwestlicher Bereich



Abb. 14: Lingesgrund I, südlicher Bereich



Abb. 15: Lingesgrund II, nördlicher Bereich



Abb. 16: Nahaufnahme

Im Bereich der Wirtschaftswiese konnten lediglich die folgenden Arten gefunden werden:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß (stellenweise)
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau (vereinzelt)
<i>Rumex crispus</i>	Krauser Ampfer (vereinzelt)
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel (stellenweise)

Im Bereich der Frischwiesen wurden zum Begehungszeitpunkt die folgenden charakteristischen Arten gefunden:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Wiesen-Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knäulgras
<i>Filipendula ulmaria</i>	Echtes Mädesüß (stellenweise)

<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Lychnis flos-cuculi</i>	Kuckucks-Lichtnelke
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf (vereinzelt)
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee, Rot-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis

Im Rahmen der Ausgleichsplanung ist die Extensivierung der Flächen mit den unterschiedlichen Schwerpunkten „Wiesenknopf-Ameisenbläuling“, „Extensivgrünland“ und „Braunkehlchen“ vorgesehen (vgl. Bestandskarten zu den Ausgleichsflächen im Lingesgrund I und II). Hierzu werden im Bebauungsplan geeignete Festsetzungen und Bewirtschaftungsempfehlungen formuliert (vgl. Plankarten 2 und 3 des vorliegenden Bebauungsplans).

Tab. 3a: Ausgleichsbilanzierung Bereich „Lingesgrund I und II“

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte						
06.320	Intensiv genutzte Frischwiesen (teils wechselfeucht)	27	16.540		446.580	
06.910	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen	21	3.519		73.899	
10.610	Bewachsene Feldwege	21	153		3.213	
Planung						
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen (mit besonderen Funktionen für geschützte Vogel-/Schmetterlingsarten)*	46		16.540		760.840
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen (im Bereich der Wirtschaftswiese)**	42		3.519		147.798
10.610	Bewachsene Feldwege	21		153		3.213
Summe			20.212	20.212	523.692	911.851
Biotopwertdifferenz					+388.159	

*) Aufwertung um 2 BWP/qm aufgrund tierökologischer Bedeutung zusätzlicher Maßnahmen für Ameisenbläulinge und Wiesenbrüter; **) Abwertung um 2 BWP/qm aufgrund längerer Entwicklungszeit zur Etablierung einer artenreichen Vegetation in Wirtschaftswiesen

3.2.3 Grünlandextensivierung an der Schwalm

Die Fläche „An der alten Schwalm“ nördlich Altenburg setzt sich aus einer artenarmen Fettwiese und einer kleinflächigen Staudenflur zusammen. Nach Norden schließt sich Laubmischwald, nach Süden und Osten schließen sich Ackerflächen und Gehölze und nach Westen ein geschotterter Radweg sowie der Ufergehölzsaum der Schwalm an.



Abb. 17: Wiesenfläche an der Schwalm, Blick nach Norden



Abb. 18: Brennnesselflur am Weg

Auf der Wiesenfläche wurden zum Begehungszeitpunkt die folgenden charakteristischen Arten gefunden:

<i>Ajuga reptans</i>	Kriechender Günsel (vereinzelt)
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanzgras
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut (vereinzelt)
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Wiesen-Sauerampfer
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee, Rot-Klee

Ein kleiner Bereich entlang des westlich verlaufenden Schotterweges ist als Ruderalflur mit Brennnesseln (*Urtica dioica*) und bereichsweise weiteren Arten wie Gundermann (*Glechoma hederacea*), Klebkraut (*Galium aparine*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Nelkenwurz (*Geum urbanum*) und vereinzelt Aufwuchs von Espe (*Populus tremula*) und Holunder (*Sambucus nigra*) ausgeprägt. Außerdem stockt in dem Bereich eine mittelgroße Silberweide (*Salix alba*).

Im Rahmen der Ausgleichsplanung soll die Wiese im Wesentlichen als Extensivgrünland entwickelt werden, während im nördlichen Bereich eine Arrondierung des Waldbestands und der Aufbau eines naturnahen Waldrandes vorgesehen sind (vgl. Bestandskarte zur Ausgleichsfläche im Anhang und Plan-karte 2 des Bebauungsplans).

Tab. 3b: Ausgleichsbilanzierung Bereich „Wiese an der Schwalm“

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte						
06.910	Intensiv genutzte Wirtschaftswiesen	21	12.231		256.851	
09.210	Ausdauernde Ruderalfluren frischer Standorte (hier: artenarme Brennesselflur)*	37	383		14.171	
04.110	Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen (hier: Silberweide im westlichen Plangebiet)	31	25		775	
Planung						
06.310	Extensiv genutzte Frischwiesen	44		11.585		509.740
01.117	Buchenaufforstungen vor Kronenschluss, Aufbau naturnaher Waldränder	33		1.029		33.957
04.110	Aufwertung von Bäumen übertraufter Flächen (Erhalt der Silberweide im westlichen Plangebiet)	31		25		775
Summe			12.614	12.614	271.797	544.472
Biotopwertdifferenz					+272.675	

*) aufgrund der artenarmen Ausprägung um 2 BWP/qm abgewertet

3.2.4 Anlage von Blühflächen für die Feldlerche

Zum Ausgleich für die fünf betroffenen Brutpaare der Feldlerche ist die Anlage von insgesamt 6.250 m² Blühstreifen vorgesehen. Da das Prädationsrisiko in breiteren Streifen geringer ist, wird im Allgemeinen eine Mindestbreite von 8 m empfohlen. Wichtig ist zudem ein Abstand von mindestens 50 m zu besiedelten Bereichen und Baumkulissen. Unter Berücksichtigung dieser Maßgaben ergeben sich für die zurzeit zur Verfügung stehenden Grundstücke die folgenden Möglichkeiten:

- Gemarkung Alsfeld, Flur 5, Flst. 18/1 (2.000 m²)
- Gemarkung Alsfeld, Flur 7, Flst. 235 u. 237 (1.500 m² u. 2.000 m²)
- Gemarkung Alsfeld, Flur 28, Flst. 25/2 (750 m²)

Die Blühstreifen sind einjährig, d.h. er ist jährlich neu anzulegen, um einer zu dichten Raumstruktur entgegen zu wirken. Für die Einsaat kann z.B. die „Feldlerchensamenmischung“ der Firma Appels Wilde Samen GmbH oder die Mischung „Lerchenmix“ der Firma Wildsaaten verwendet werden (siehe Anhang). Die Mischung sollte mit ca. 0,7 g bis 1 g je m² ausgesät werden, um einen für die Feldlerche ungeeigneten zu dichten Wuchs zu vermeiden. Als weitergehende Auflagen werden formuliert: Keine Störung während der Brutzeit (April bis August), keine Düngung und keine Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Der Blühstreifen kann mit wenig zeitlichem Vorlauf (Aussaatzeitraum) und daher kurzfristig eingerichtet werden. Außerhalb des Blühstreifens bestehen keine Bewirtschaftungsauflagen. Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen sind als CEF-Maßnahmen funktionsfähig bereitzustellen, sobald mit der Erschließung im Plangebiet begonnen wird (vgl. Bestands- und Maßnahmenkarten Blühstreifen I-III im Anhang). Da die Lage der Blühstreifen variieren kann, erfolgt zur Sicherung der Maßnahmen keine Festsetzung als Geltungsbereich im Bebauungsplan, sondern eine vertragliche Regelung bis zum Satzungsabschluss.

Aufgrund der oft schwer vorhersehbaren Akzeptanz derartiger Maßnahmenfläche ist ein 5-jähriges Monitoring in Form einer jährlichen Bestandskontrolle der Feldlerche vorgesehen. Da die festgelegten Maßnahmen eine Gesamtfläche von 6.250 m² aufweisen, ist jedoch nach derzeitigem Erkenntnisstand von einem vollständigen Ausgleich für die Feldlerche auszugehen.

Tab. 3c: Ausgleichsbilanzierung Bereich „Blühstreifen“

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		BWP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm		Biotopwert	
Typ.Nr.	Bezeichnung		vorher	nachher	vorher	nachher
Bestand gemäß Bestandskarte						
11.191	Acker, intensiv genutzt	16	6.250		100.000	
Planung						
09.151	Wiederherstellung von Feld-/Wiesenrainen, linear (als Blühstreifen für die Feldlerche)	36		6.250		225.000
Summe			6.250	6.250	100.000	225.000
Biotopwertdifferenz					+125.000	

3.2.5 Zuordnung von Ökopunkten

Das städtische Ökokonto mit 108.848 zur Verfügung stehenden Punkten wurde zwischenzeitlich von der UNB durch die Anerkennung einer Waldumwandlung in der Gemarkung Oberbreidenbach um 70.650 Punkte aufgestockt. Somit stehen 179.498 Punkte aus dem Ökokonto zur Verfügung.

3.2.6 Zusammenfassende Betrachtung

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen besitzen eine Gesamtfläche von rd. 4 ha und werten die vorhandenen Flächen aus naturschutzfachlicher Sicht deutlich auf, indem die Habitatbedingungen für zahlreiche gefährdete Arten und Lebensräume verbessert und eine größere biologische Vielfalt erreicht wird. Hierzu gehören auch die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Maßnahmen für die Feldlerche (vgl. Kap. 2.4). Nach den Ergebnissen des Biotopwertverfahrens stehen einem Eingriff in Höhe von 994.406 Punkten externe Ausgleichsmaßnahmen in Höhe von 785.834 Punkten sowie Ökokontomaßnahmen in Höhe von 179.498 Punkten - insgesamt also 965.332 Punkte - gegenüber.

Somit verbleibt ein geringfügiges Defizit von 28.074 Punkten, die Kompensation wird zu 97% erreicht.

Eine 100%ige Kompensation ist planungsrechtlich nicht zwingend erforderlich. Grundsätzlich ist auch die Eingriffsregelung in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB eingebunden. Das verbleibende Defizit in Höhe von ca. 28.000 Punkten (3%) fällt in Anbetracht der Gesamtkompensation nur gering ins Gewicht. Aufgrund der beträchtlichen Größe der gewählten Kompensationsflächen, deren räumlichen Eingriffsnähe sowie der besonderen Wertigkeit der Maßnahmen wird die Kompensation im Rahmen der Abwägung abschließend als sachgerecht und ausreichend eingestuft. Den Belangen von Natur und Landschaft wird insgesamt durch eine möglichst umfassende und hinreichend gesicherte Deckung des Kompensationsbedarfs Rechnung getragen.

Die Kompensationsmaßnahmen auf den externen landwirtschaftlichen Flächen sind mit den jeweiligen Landwirten abgestimmt. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden über entsprechende Verträge gesichert.

4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung:

Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes ist bei Nichtdurchführung der Planung davon auszugehen, dass die teils bereits gewerbliche und teils intensive landwirtschaftliche Nutzung des beplanten Bereichs fort dauern wird.

Bei Durchführung der Planung:

Wie die Bewertung der Eingriffswirkungen für die einzelnen Umweltbelange zeigen, sind für einzelne Schutzgüter – insbesondere den Boden – erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen möglich. Näheres wird zum Entwurf der vorliegenden Planung ergänzt.

5 Angaben zu in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Der hiesige Standort bietet sich v.a. aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage an der Autobahn-Anschlussstelle Alsfeld-Ost an. Das Gebiet ist im Regionalplan sowie größtenteils im Flächennutzungsplan bereits als Siedlungsfläche dargestellt und stellt derzeit die letzte gewerbliche Entwicklungsfläche in Alsfeld dar. Zudem liegen bereits konkrete Anfragen von Grundstücksinteressenten vor.

Die Planung betrifft im Übrigen größtenteils ackerbauliche Nutzflächen. Eingriffe in möglicherweise störsensiblere und naturschutzfachlich hochwertigere Bereiche können durch den gewählten Standort zumindest umgangen werden.

6 Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen.

Hierzu ist anzumerken, dass es keine bindenden gesetzlichen Vorgaben hinsichtlich des Zeitpunktes und des Umfanges des Monitorings gibt. Auch sind Art und Umfang der zu ziehenden Konsequenzen nicht festgelegt. Im Rahmen des Monitorings geht es insbesondere darum unvorhergesehene, erhebliche Umweltauswirkungen zu ermitteln.

In der praktischen Ausgestaltung der Regelung sind vor allem die kleineren Städte und Gemeinden ohne eigene Umweltverwaltung im Wesentlichen auf die Informationen der Fachbehörden außerhalb der Gemeindeverwaltung angewiesen. Von grundlegender Bedeutung ist insoweit die in § 4 Abs. 3 BauGB gegebene Informationspflicht der Behörden. In eigener Zuständigkeit können die Kommunen in der Regel nicht viel mehr tun, als die Umsetzung des Bebauungsplans zu beobachten, welches ohnehin Bestandteil einer verantwortungsvollen gemeindlichen Städtebaupolitik ist. Ein sinnvoller Ansatzpunkt kann z.B. sein, festzustellen, ob die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich umgesetzt wurden. So lange die Kommune keinen Anhaltspunkt dafür hat, dass die Umweltauswirkungen von den bei der Planaufstellung prognostizierten nachteiligen Umweltauswirkungen abweichen, besteht in der Regel keine Veranlassung für spezifische weitergehende Überwachungsmaßnahmen.

Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere den Artenschutz sowie den vorsorgenden Bodenschutz:

Artenschutz

- Ökologische Baubegleitung im Rahmen von Rodungs-, Abbruch- und Erschließungsarbeiten (vgl. Kap. 2.4)
- Überprüfung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Kontrolle der Bestandsentwicklung der Feldlerche über mindestens 5 Jahre

Bodenschutz

- Erhalt und Schutz des Mutterbodens in der Bauphase gemäß § 202 BauGB,
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731), Abtrag des Oberbodens auch in stark belasteten / befahrenen Bereichen,
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs,
- Berücksichtigung der Witterung beim Befahren der Böden (ggf. kann durch den Einsatz von Baggermatten / breiten Rädern / Kettenlaufwerken etc. die Befahrbarkeit des Bodens verbessert werden),
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens. (d.h. verdichteter Boden ist nach Abschluss der Bauarbeiten und vor Auftrag des Oberbodens und der Eingrünung zu lockern; danach darf der Boden nicht mehr befahren werden),
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden,
- Herausnahme von Flächen vom Baustellenverkehr, z.B. durch Absperrung oder Einrichtung fester Baustraßen und Lagerflächen
- Bodenkundliche Baubegleitung.

7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der Angaben

Einleitung: Mit der vorliegenden Neuplanung sollen insbesondere die innere Erschließung des Gebietes neu geordnet und optimiert sowie die bauliche Ausnutzung auf heute gängige Maße erweitert werden. Dabei sollen die ursprünglich festgesetzten Grünflächen im Gebiet reduziert und der naturschutzrechtliche Ausgleich außerhalb des Geltungsbereichs erbracht werden. Im Süden und Südosten soll das Gebiet schließlich bis zur Autobahn erweitert und so Flächenreserven genutzt werden. Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplans beträgt rd. 35,5 ha, die Größe des Geltungsbereichs der FNP-Änderung beträgt rd. 9,75 ha.

Boden und Wasser: Aufgrund ihrer großen räumlichen Ausdehnung ist die Eingriffswirkung der geplanten Bebauung hinsichtlich Boden- und Wasserhaushalt als hoch zu bewerten. Insbesondere die Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen und Wasserspeicher sind in deutlichem Ausmaß betroffen. Dies schließt im vorliegenden Fall insbesondere auch die landwirtschaftliche Funktion mit ein.

Klima und Luft: Durch die Planung sind keine erheblichen Eingriffswirkungen auf das Kleinklima der Umgebung zu erwarten. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden sich hauptsächlich auf das Plangebiet selbst beschränken, wo mit einer Einschränkung der Verdunstung und einem geringfügigen Anstieg der Durchschnittstemperatur zu rechnen ist. Wirksame Möglichkeiten zur Minimierung der beschriebenen Effekte bestehen neben einer Begrünung der Flachdächer und Fassaden auch in einer großzügigen, die Beschattung fördernden Bepflanzung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen.

Tiere und Pflanzen: Das zu überplanende Gebiet wird überwiegend intensiv ackerbaulich genutzt, beinhaltet jedoch mit einigen Wiesenflächen, Gräben und Feldgehölzen sowie zahlreichen Laub- und Obstbäumen auch einige wertgebende Strukturen für Flora und Fauna. Aufgrund des Nebeneinanders von Biotopstrukturen geringer und mittlerer Wertigkeit kommt dem Plangebiet auch insgesamt eine geringe bis mittlere Wertigkeit zu.

Biologische Vielfalt: Wie die Erhebungen zu Flora und Fauna zeigen, besitzt das ackerbaulich geprägte Plangebiet eine relativ geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt, weist aber nach den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Erhebungen in den verschiedenen Lebensräumen im südlichen, südwestlichen und östlichen Randbereich eine durchaus artenreiche Avifauna auf. Aufgrund der umfangreichen Festsetzungen zur Eingrünung des Plangebiets, zum Artenschutz, zur Ergänzung des Streuobstbestands im Südwesten sowie zur Unzulässigkeit chemischer Pflanzenschutzmittel ist jedoch insgesamt mit keinen erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen.

Landschaft: Die vorliegende Planung bereitet aus landschaftspflegerischer Sicht die Erweiterung eines Industrie- und Gewerbegebietes in einem erheblich vorbelasteten Bereich vor.

Aufgrund der Festsetzungen zur maximalen Gebäudehöhe und zur Eingrünung, insbesondere der geplanten Gehölzpflanzungen in Richtung Außenbereich, ergeben sich im Rahmen der Plandurchführung insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Natura-2000-Gebiete: Da das Plangebiet weder Teil eines Gebietes gemeinschaftlicher Bedeutung und/oder Europäischen Vogelschutzgebiets noch im Einwirkungsbereich eines solchen Natura-2000-Schutzgebiets liegt, sind durch das Planvorhaben keine Beeinträchtigungen der jeweiligen Schutzziele zu erwarten.

Mensch, Gesundheit und Bevölkerung: Da sich die vorliegende Planung in Art und Umfang im Norden an ein bestehendes Industrie- und Gewerbegebiet anschließt und im Süden von der vielbefahrenen Bundesautobahn A5 begrenzt wird, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Wohnqualität zu erwarten. Der Geltungsbereich weist zudem aufgrund seiner intensiven ackerbaulichen Nutzung und der erheblichen Lärmemissionen durch die bestehenden Verkehrswege keine besondere Erholungsfunktion auf. Für den Umweltbelang Mensch, Gesundheit und Bevölkerung ist daher insgesamt nicht mit erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Kultur- und sonstige Sachgüter, Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität: Kultur- und sonstige Sachgüter werden durch die Planung voraussichtlich nicht betroffen. Die geplante Bebauung wird keine besonderen, für die Luftqualität entsprechender Gebiete relevanten Emissionen zur Folge haben, so dass durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität zu erwarten sind.

Eingriffsregelung: Im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplans „IGO II - Industrie- und Gewerbegebiet Ost II“ werden zusätzliche Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft vorbereitet. Dies betrifft zum einen die Änderung der Flächenfestsetzungen innerhalb des Geltungsbereichs des rechtskräftigen Bebauungsplans „IGO II / Industrie- und Gewerbegebiet Ost“ von 1998 und zum anderen die Erweiterung des Geltungsbereichs im Südwesten. Zum Ausgleich der beschriebenen Eingriffe ist die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen notwendig. Aufgrund der artenschutzrechtlichen Vorgaben ist ein Teil zugleich als funktionaler Ausgleich für Eingriffe in die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche zu leisten. Im Einzelnen sind hierzu die zielgerichtete Extensivierung von Grünlandflächen im Lingesgrund und an der Schwalm nördlich Altenburg sowie die Anlage von Blühflächen für die Feldlerche vorgesehen. Bei allen Flurstücken handelt es sich um städtische Grundstücke, so dass deren Verfügbarkeit gesichert ist. Darüber hinaus ist die Zuordnung von Punkten aus Ökokontomaßnahmen vorgesehen. Die Kompensation des Eingriffsdefizits erfolgt zu 97%.

Prognose und Planungsalternativen: Unter Berücksichtigung des beschriebenen derzeitigen Umweltzustandes ist bei Nichtdurchführung der Planung davon auszugehen, dass die teils bereits gewerbliche und teils intensive landwirtschaftliche Nutzung des beplanten Bereichs fortauern wird.

Wie die Bewertung der Eingriffswirkungen für die einzelnen Umweltbelange zeigen, sind für einzelne Schutzgüter – insbesondere den Boden – erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen möglich. Der hiesige Standort bietet sich v.a. aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage an der Autobahn-Anschlussstelle Alsfeld-Ost an. Das Gebiet ist im Regionalplan sowie größtenteils im Flächennutzungsplan bereits als Siedlungsfläche dargestellt und stellt derzeit die letzte gewerbliche Entwicklungsfläche in Alsfeld dar. Eingriffe in möglicherweise störsensiblere und naturschutzfachlich hochwertigere Bereiche können durch den gewählten Standort zumindest umgangen werden.

Monitoring: Insgesamt erscheint es sinnvoll, die Überwachung auf solche Umweltauswirkungen zu konzentrieren, für die auch nach Abschluss der Umweltprüfung noch Prognoseunsicherheiten bestehen. Dies betrifft im vorliegenden Fall insbesondere den Artenschutz sowie den vorsorgenden Bodenschutz.

8 Anhang

8.1 Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Plangebiet (unmaßstäblich verkleinert)

8.2 Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Ausgleichsfläche Lingesgrund I (unmaßstäblich verkleinert)

8.3 Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Ausgleichsfläche Lingesgrund II (unmaßstäblich verkleinert)

8.4 Bestandskarte der Biotop- und Nutzungstypen Ausgleichsfläche Auf der alten Schwalm (unmaßstäblich verkleinert)

8.5 Bestands- und Maßnahmenkarte Blühstreifen I (unmaßstäblich verkleinert)

8.6 Bestands- und Maßnahmenkarte Blühstreifen II (unmaßstäblich verkleinert)

8.7 Bestands- und Maßnahmenkarte Blühstreifen III (unmaßstäblich verkleinert)

