

Landschaftsplan

zum

Bebauungsplan

„Am Weinberg“

Gemeinde Linsengericht
OT Lützelhausen



Langenselbold, den 01.08.2019

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	1
2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsraums	1
2.1 Lage.....	1
2.2 Naturräumliche Einordnung	1
2.3 Flächennutzungen	1
2.4 Boden	1
2.5 Wasser	3
2.6 Klima.....	3
2.7 Flora	4
2.8 Fauna	5
2.9 Landschaftsbild und Erholungsnutzung	5
2.10 Schutzgebiete	5
3. Planung.....	6
3.1 Regionalplans, Stand 2010.....	6
3.2 Regionaler Grünzug-Ersatzfläche.....	6
3.3 Flächennutzungsplan.....	7
3.4 Bebauungsplan.....	7
4. Eingriff / Ausgleich.....	7
4.1 Eingriffsbeschreibung	7
4.2 Eingriffsminimierung:	8
4.3 Eingriffskomponenten im Einzelnen.....	9
4.4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans-Teilplan A	10
4.5 Bilanzierung-Eingriff.....	11
4.6 Ausgleichsmaßnahme Teilplan B	12
4.7 Ausgleichsmaßnahme Teilplan C	13
4.8 Ausgleichsmaßnahme Teilplan D	18
4.9 Bilanzierung Ausgleich, gesamt.....	19

1. Einleitung

Die Gemeindevertretung hat in der Sitzung am 18.12.2018 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Am Weinberg“ gefasst.

Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 3,35 ha und befindet westlich der Ortslage von Lützelhausen und der L 3202.

Das ca. 3,35 ha große Plangebiet soll ca. 3,0 ha Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO ausweisen. Die weiteren Flächenanteile sind ca. 0,35 ha Verkehrsflächen.

Die Erschließung wird über die südlich angrenzende L 3202 erfolgen.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung des Planungsraums

2.1 Lage

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Lützelhausen.

Das geplante Plangebiet hat im nördlichen Bereich ein leichtes bis mäßiges Gefälle nach Osten. Das Gelände fällt dort von 201 m ü. NN im Westen auf 193 m ü. NN im Osten.

Im südlichen Bereich bildet das Gelände eine Mulde und fällt nach Süden ab. Das Gelände fällt dort von 196 m ü. NN im Norden auf 183 m ü. NN im Süden.

Das Plangebiet wird im Südosten von der L 3202 begrenzt. Im Westen schließt Wald und im Norden und Osten landwirtschaftliche Fläche, Ackerland an.

2.2 Naturräumliche Einordnung

Gemäß der naturräumlichen Gliederung Hessens liegt der Planungsraum im Büdingen-Meerholzer Hügelland mit der Untereinheit Meerholzer Hügelland.

2.3 Flächennutzungen

Der Planungsraum wird fast flächendeckend landwirtschaftlich als Acker genutzt, eine kleine Teilfläche wird locker von Feld- und Obstgehölzen bestanden. Nur im Südosten befindet sich die Straßentrasse mit ihrem Verkehrsbegleitgrün. Ein Grasweg durchquert das Plangebiet von Ost nach West.

2.4 Boden

Nach der Karte des Bodenvierers Hessen liegt im Planungsraum folgender Bestand vor:

Bodentyp

Im Plangebiet liegt eine Bodenformgesellschaft aus mächtigem Löß vor. Die Bodeneinheit im Plangebiet ist eine Parabraunerde bzw. Pseudogley-Parabraunerde.

Bodenart

Die Bodenart ist vorwiegend Lehm (Klasse 6), teilweise sandiger Lehm (Klasse 5).

Ertragspotenzial

Das Ertragspotenzial der Böden ist vorwiegend mittel (Klasse 3) - hoch (Klasse 4), kleinflächig im Norden sehr hoch (Klasse 5).

Ackerzahlen

Die Ackerzahl liegt im nördlichen Acker zwischen 80 – 85, im mittleren Planbereich zwischen 70 – 75. Im südlichen Plangebiet treten Ackerzahlen zwischen 50 -55 und 45-50 sowie kleinflächig zwischen 35-40 auf.

Feldkapazität

Die Feldkapazität der Böden ist vorwiegend mittel (Klasse 3) – hoch (Klasse 4).

Nitratrückhaltevermögen

Das Nitratrückhaltevermögen ist vorwiegend mittel (Klasse 3), teilweise hoch (Klasse 4)

Standorttypisierung

Standorte mit hohem Wasserspeichungsvermögen und schlechtem bis mittlerem natürlichem Basenhaushalt.

Bodenfunktionsbewertung

In der Gesamtbewertung als Lebensraum für Pflanzen, Funktion der Böden im Wasserhaushalt sowie der Standorttypisierung weisen die Böden größtenteils eine mittlere Stufe (3) sowie kleinflächig im Süden eine geringe Stufe (2) auf. Im nördlichen Plangebiet erreichen die Böden in Bodenfunktionsbewertung stellenweise eine sehr hohe Stufe (5).

Vorbelastung und Bewertung

Diese vorgenannten Böden wurden anthropogen durch intensive Landwirtschaft genutzt. Über weitere Vorbelastungen liegen keine Erkenntnisse vor.

Auch wenn die Fläche aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung schon überformt ist, stellt die Errichtung von Gewerbeflächen eine Beeinträchtigung für die anstehenden Bodentypen dar.

Bei der Realisierung der Planung wird vor allem der Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche und der Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung die Folge sein.

Somit verliert der Boden als Lebensraum für Fauna und Flora an Bedeutung.

2.5 Wasser

Grundwasser

Es liegt ein Kluft/Poren-Grundwasser Geringleiter (Klasse 5) mit einer geringen Verschmutzungsempfindlichkeit vor. Die mittlere Grundwasserergiebigkeit liegt bei 2-5 l/s. Von seiner Beschaffenheit her ist das Grundwasser ziemlich hart, 12° bis 18° dH.

Oberflächenwasser

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

2.6 Klima

Der Planungsraum ist großklimatisch dem Bereich des warm gemäßigten Regenklimas (Klimaklassifikation von Köppen) zuzuordnen.

Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei 850-950 mm/Jahr. Das Niederschlagsmaximum ist in den Sommermonaten zu verzeichnen. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei 8 - 9,5 C (je nach Höhenlage).

Kaltluftabfluss

Kaltluftströme entstehen vorwiegend durch den Energieverlust infolge langwelliger Ausstrahlung an der Erdoberfläche bei gleichzeitig fehlender oder nur geringer kurzweiliger Einstrahlung. Dies geschieht meist in den Nachtstunden. Die günstigste Vegetation für die Entstehung von Kaltluft ist Grünland, niedrige Vegetation und Brachen.

Aus kleinklimatischer Sicht trägt das Plangebiet gut zur Kaltluftentstehung bei. Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt die Fläche, zumindest in ihrem bebauten Bereich, als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet. Siedlungsflächen sind hiervon jedoch nicht betroffen.

2.7 Flora

Potenzielle natürliche Vegetation

Im Planungsraum würde als potenzielle natürliche Vegetation ein „Typischer Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald“ vorkommen. Hier würden folgende Gehölze wachsen: Buche, Traubeneiche, Hainbuche, Stieleiche, Sandbirke, Vogelbeere, Espe).

Reale Vegetation

Es sind folgende Biotoptypen vorhanden:

- versiegelte Fläche
- Schotterfläche
- Grasweg
- Ackerland
- Verkehrsgrün
- Gebüsch

versiegelte Fläche

Es liegen nur versiegelte Flächen als Verkehrsflächen/Wirtschaftsweg am Südostrand vor.

Schotterfläche

Schotterflächen finden sich im Geltungsbereich als kleine Restfläche eines Feldwegs am Ostrand.

Grasweg

Mittig quert ein Grasweg von Ost nach West.

Acker

Die Freiflächen sind zu 95% intensiv genutztes Ackerland, ohne ausgeprägte Feldraine.

Verkehrsgrün

Parallel des Wirtschaftsweges befinden sich kleinflächig Verkehrsgrünflächen.

Gebüsch-/Gehölzfläche

Mittig am Westrand besteht eine kleine frische Grünfläche mit Gebüsch, Wiese und 3 Obstbäumen (Apfel) im Alter von ca. 30 Jahren.

2.8 Fauna

Im Jahr 2019 wurde ein faunistisch-artenschutzrechtliches Gutachten erstellt. Für eine detaillierte Beschreibung des faunistischen Bestandes wird auf das Gutachten im Anhang 1 des Landschaftsplans verwiesen.

Zusammenfassend lässt sich für die Planfläche festhalten, dass das Untersuchungsgebiet bedingt durch das überwiegende Fehlen von Strukturen durch die großen landwirtschaftlichen Flächen relativ artenarm ist.

Vögel

Feldvögel, wie Feldlerche und Rebhuhn fehlen im Untersuchungsgebiet. Eine gewisse Bedeutung als Brutgebiet haben die Gehölze an der L 3202 (außerhalb des Geltungsbereich des B-Plans), in denen z.B. die Klappergrasmücke und die Nachtigall festgestellt wurden. Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Rastvögel und Durchzügler ist nicht zu erkennen.

Reptilien

Am Rande des Untersuchungsgebietes, also ebenfalls außerhalb des Geltungsbereich des B-Plans, wurden an der Böschung der L 3202 einzelne Zauneidechsen festgestellt. Weitere Feststellungen von Reptilien liegen aus dem Untersuchungsgebiet nicht vor.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die planungsrelevanten Arten südöstlich der L 3202 zu finden sind. Da kein Ausbau der Landesstraße geplant ist und das Baugebiet ausschließlich auf Flächen nordwestlich der Landesstraße liegt, ist keine Betroffenheit für Tierarten durch das Vorhaben abzuleiten.

2.9 Landschaftsbild und Erholungsnutzung

Landschaftlich ist der Planungsraum durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Kuppenlage und den im Hintergrund nach Norden und Westen befindlichen Wälder geprägt.

Das Gelände ist von der L 3202 und weiträumig von Osten her einsehbar.

Der außerhalb des Plangebiets am Ostrand verlaufende landwirtschaftliche Wege kann für die Feierabenderholung genutzt (Hunde ausführen, spazieren gehen) genutzt werden. Bei Ortsterminen wurde jedoch nie jemand angetroffen. Eine diesbezügliche Nutzung erfolgt auf den Wegen weitere östlich.

2.10 Schutzgebiete

Schutzgebiete wie Landschaftsschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Natura 2000-Gebiete oder Naturdenkmale werden durch den Bebauungsplan nicht be-

rührt. Biotope gemäß § 13 HAGBNatSchG werden durch die Planungsabsichten nicht beseitigt.

Das Plangebiet liegt in der Zone III des Wasserschutzgebietes für die Brunnen Bernbach und Niedermittlau.

3. Planung

3.1 Regionalplans, Stand 2010

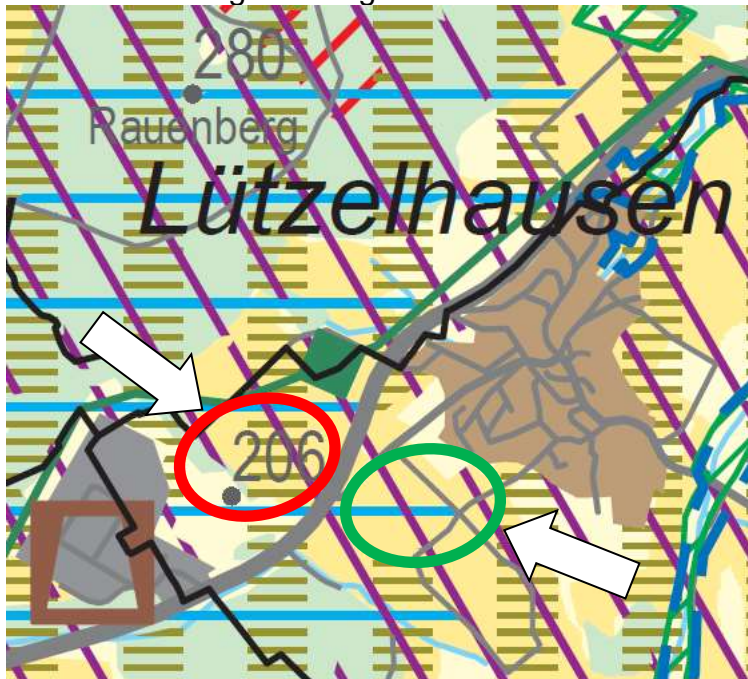
Im Regionalplan Südhessen, Stand 2010 ist das Plangebiet als „

- Vorranggebiet Regionaler Grünzug
- Vorranggebiet für Landwirtschaft
- Vorbehaltsgebiet für Grundwasserschutz
- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen



dargestellt.

3.2 Regionaler Grünzug-Ersatzfläche

Für die Inanspruchnahme des Regionalen Grünzugs an dieser Stelle wird unmittelbar südlich davon, eine flächengleiche Ersatzfläche zur Verfügung gestellt. Naturräumlich, landschaftlich und aus der Sicht des Boden-, Artenschutzes sowie der Erholungsnutzung handelt es sich um eine vergleichbare Fläche.



Ausschnitt RegFNP 2010

-  In Anspruch genommener Regionaler Grünzug
-  Ersatzbereich für den Regionalen Grünzug

3.3 Flächennutzungsplan

Die Darstellung im Flächennutzungsplan „Fläche für die Landwirtschaft“ wird im Parallelverfahren in ein „Gewerbegebiet-geplant“ geändert.

3.4 Bebauungsplan

Das Plangebiet wird gemäß dem Planungsziel als „Gewerbegebiet (G) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Es wird auf weitere Festsetzungen in der Begründung des Bebauungsplans verwiesen.

4. Eingriff / Ausgleich

Gemäß § 13 BNatSchG sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, oder soweit dies möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Der Bebauungsplan bereitet einen Eingriff in Natur und Landschaft vor. Im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens hat die Gemeinde daher gemäß § 1 a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) in der Abwägung unter anderem über Vermeidung und Kompensation unvermeidbarer Eingriffe zu entscheiden.

4.1 Eingriffsbeschreibung

Das Plangebiet hat eine Größe von 33.504 m²

Es sind folgende Flächennutzungen / Biotoptypen vorhanden:

versiegelte Fläche	48 m ²
Schotterfläche	26 m ²
Grasweg	1.019 m ²
Ackerland	30.792 m ²
Verkehrsgrün	81 m ²
Gebüsch/Obstbäume	1.538 m ²

Innerhalb des Bebauungsplans ergeben sich folgende Flächenaufteilungen:

Gewerbegebiet (GE):		30.000 m ²
	* überbaubare Fläche	27.000 m ²
	* 10 % Grünfläche im GE	3.000 m ²
Verkehrsfläche		3.504 m ²

4.2 Eingriffsminimierung:

Maßnahmen zur Minimierung eines Eingriffs sind solche, die direkt auf dem Planungsgebiet stattfinden. Unterstützt werden diese minimierenden Maßnahmen durch eine vorlaufende, die Umwelt schonende Planung.

Der stattfindende Eingriff in Natur und Landschaft soll durch folgende Maßnahmen vermindert werden:

Maßnahmen für den Bodenhaushalt

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.
- Reduzierung der Erschließungsflächen.
- Hinweis auf fachgerechte Sicherung, Lagerung und Wiederverwertung von kulturfähigem Oberboden gemäß DIN 18915 und DIN 19731.
- Hinweis auf Einrichtung der Lager- und Baustelleneinrichtung auf Flächen mit bereits versiegelten oder verdichteten Böden.

Maßnahmen für den Wasserhaushalt

- Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers.
- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.
- Als Maßnahme für einen sparsamen Wasserverbrauch wird das Erstellen von Zisternen zur Brauchwassernutzung empfohlen.

Maßnahmen für das Landschaftsbild

- Durchgrünung des Gebietes.
- Gestaltungsfestsetzungen für die baulichen Anlagen.
- Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen auf 213 m ü. NN.
- Empfehlung zu Dachbegrünung und Fassadenbegrünung der Gebäude.

Maßnahmen für die Erholungsnutzung

- keine Maßnahmen erforderlich.

Maßnahmen für Flora und Fauna

- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten für Anpflanzungen.
- Bereitstellung von Ausgleichsflächen.

- Die festgelegten nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind möglichst strukturreich als Grünflächen anzulegen und zu unterhalten.
- Festsetzung von Rahmenbedingungen zum Baubeginn vor Beginn der Brut-saison.

4.3 Eingriffskomponenten im Einzelnen

Eingriff in den Bodenhaushalt

Auf den neuen voll- bzw. teilversiegelten Flächen des neu geplanten allgemeinen Gewerbegebietes (Gebäude, Stellplätze, Garagen, Verkehrswege) kommt es zur Beeinträchtigung des Bodenwasserhaushaltes, Bodenlufthaushaltes, Bodenart und -typ sowie des Bodenlebens. Einer landwirtschaftlichen Funktion wird die Fläche auf Dauer entzogen.

Folgende Böden sind als Voreingriff zu betrachten:

Die Bodeneinheit im Plangebiet ist eine Parabraunerde bzw. Pseudogley-Parabraunerde.

Der Nacheingriff in den Boden wird flächenmäßig wie folgt aussehen:

Ca. 3 ha Fläche werden zusätzlich versiegelt, mit Totalverlust der Funktionserfüllung bezüglich des Bodens und des Wasserhaushaltes.

Insgesamt werden ca. 0,3 ha als Grünfläche gestaltet. Hier erfolgt ein Teilverlust der Funktionsfähigkeit des Bodens durch Umlagerung und Vermischung.

Der Eingriff in den Bodenhaushalt wird durch die Größe der neu versiegelbaren Flächen mäßig-hoch sein.

Eingriff in den Wasserhaushalt

Auf den versiegelten Flächen kann das anfallende Regenwasser nicht ungehindert versickern und so zur Neubildung von Grundwasser beitragen.

Die Nutzung des Regenwassers als Brauchwasser (z. B. für die Toilettenspülung) wird empfohlen.

Der Eingriff in den Wasserhaushalt wird durch die Größe der neu versiegelbaren Flächen mäßig sein.

Eingriff in das Lokalklima

Die Veränderung des Lokalklimas ist qualitativ und quantitativ nicht exakt zu definieren.

Es ist davon auszugehen, dass sich Baukörper und versiegelte Flächen generell rascher erwärmen und daher negativ auf das Kleinklima auswirken. Die Grundflächenzahl (GRZ) wurde auf 0,8 festgesetzt.

Mit Realisierung des Planungsvorhabens entfällt die Fläche als nächtliches Kaltluftentstehungsgebiet.

Der Wegfall der Kaltluftentstehungsflächen wird keine merkliche Auswirkung auf die Siedlungsflächen von Lützelhausen haben, da umfangreich weitere Kaltluftentstehungsflächen in der Umgebung vorhanden sind.

Eingriff in die Biotopstrukturen

Die vorhandenen Biotopstrukturen weisen im Bereich der neu geplanten Wohngebietsflächen eine geringe Strukturvielfalt auf.

Der Eingriff in die Biotopstrukturen wird gering sein.

Eingriff in das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung

Landschaftsbild

Die Gebäude sollen durch die Festsetzungen zur Dachgestaltung und Farbgebung der Außenwände sowie durch die Festsetzung der zulässigen Materialien möglichst in das Landschaftsbild eingefügt werden.

Die Neubaufäche ist vorwiegend von Osten einsehbar, aufgrund der Gebäudehöhe ist von einem erhöhten Eingriff in das Landschaftsbild auszugehen.

Erholungsnutzung

Eine Erholungsnutzung erfolgt auf den als Gewerbegebiet neu geplanten Flächen zurzeit nur durch die Wegenutzungen um in das freie Feld zu kommen. Dies wird auch in Zukunft möglich sein.

Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung der Erholungsnutzung zu erwarten.

Trotz der Vermeidungs- und der Minimierungsmaßnahmen des Bebauungsplans verbleiben Defizite, die ausgeglichen werden sollen.

4.4 Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans-Teilplan A

Maßnahmen für den Boden- und Wasserhaushalt

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der genutzten Grundstücke.
- Festsetzung der Regenwasserrückhaltung

Maßnahmen für das Landschaftsbild

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der genutzten Grundstücke.
- Gestaltungsfestsetzungen

Maßnahmen für das Kleinklima

- Festsetzung eines Begrünungsanteils der Grundstücke.

Maßnahmen für Flora und Fauna

- Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind möglichst strukturreich als Grünflächen anzulegen.
- Festsetzung von einheimischen Pflanzarten.

4.5 Bilanzierung-Eingriff

Zur quantitativen Eingriffs-/Ausgleichsermittlung wird die Hessische Kompensationsverordnung (KV) vom 26.10.2018 herangezogen.

Bilanzierung Teilplan A, Gewerbegebiet

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wert- punkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
				vorher	nachher
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	Sp.2xSp.3	Sp.2xSp.4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Bestand					
<u>Teilplan A</u>					
10.510 versiegelte Fläche	3	48		144	
10.530 Schotterweg	6	26		156	
10.610 Grasweg	25	1.019		25.475	
11.191 Acker, intensiv genutzt	16	30.792		492.672	
09.160 Straßenränder-Verkehrsg.	13	81		1.053	
02.200 Gebüsche, Feldgehölz, fris	39	1.538		59.982	
Planung					
<u>Teilplan A</u>					
GE: 30.000 m ²					
10.710 überbaub. Fl. im GE	3		27.000		81.000
11.221 10 % Grünflächen im GE	14		3.000		42.000
10.510 Verkehrsflächen	3		3.504		10.512
Summe/Übertrag		33.504	33.504	579.482	133.512
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp.5 minus Sp.6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz: 445.970	

Die voranstehende Bilanzierung zeigt, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplans ein Defizit von 445.970 Biotopwertpunkten verbleibt, das auszugleichen ist. Der Ausgleich wird in den Teilplänen B, C und D durchgeführt.

4.6 Ausgleichsmaßnahme Teilplan B

In Teilplan B sollen als Ausgleichsmaßnahme für den Natur- und Artenschutz sowie für den Bodenausgleich in direkter Nachbarschaft östlich des geplanten Gewerbegebiets ca. 0,5 ha Ackerland in extensive Blühfläche umgewandelt werden.

Es handelt sich um folgende Flächen:

Flur 13, Flurstücke 1 tw., 13 tw., 21 tw., 22 tw., 23 tw., 24 tw., 25 tw., 26 tw., 27 tw., 28 tw., 29 tw., 30 tw.

Die für den Ausgleich herangezogene Fläche ist 6.094 m² groß.

Bestand

Die Fläche wird intensiv als Ackerfläche genutzt. Innerhalb des Geltungsbeereichs befinden sich weitere Wegeflächen, die vollständig erhalten bleiben.

Planung

Auf dem jetzt intensiv genutzten Acker ist die Anlage und Unterhaltung einer Blühfläche/ optimierter Brachflächen innerhalb von landwirtschaftlichen Kulturen vorgesehen.

Die Fläche wird nach der Ernte und Bodenbearbeitung mit einer Saatgutmischung aus gebietseigenen, niedrig wachsenden Kräutern und Gräsern eingesät. Abhängig von der gewählten Saatgutmischung bleibt der Bewuchs ca. 5 Jahre stehen. Danach erfolgt ein Umbruch und erneute Einsaat.

Für die Pflege wird einmal jährlich im Spätwinter gemäht. Ggf. kann auch auf die Mahd verzichtet werden, wenn die Zusammensetzung der Mischung dies zulässt und keine Verbuschung zu befürchten ist. Fruchtstände und Bewuchs, der über den Winter stehen bleibt, kann Deckung und Nahrung für wild lebende Tiere der Feldflur liefern.

Während der Brutperiode dürfen keine Eingriffe vorgenommen werden.

Kombiniert wird diese Blühfläche mit einem Schwarzbrachestreifen, der z. B. eine Arbeitsbreite der Fräse entlang der Längsseite der Blühfläche frei gehalten wird. Diese Strukturanreicherung schafft zusätzlich Lebens- und Nahrungsraum für Arten der Feldflur.

Die geplante Maßnahme dient neben dem quantitativen Ausgleich in besonderem Maße dem Ausgleich für Verlust von Bodenfunktionendurch Extensivierung, der Aufwertung des Landschaftsbilds durch Schaffung von Blühflächen und dem Artenschutz mit neuen Lebensräumen und Nahrungshabitaten.

Bilanzierung Teilplan B- Blühfläche

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wert- punkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor	nach	vorher	nachher
		Maßnahme	Maßnahme	Sp.2xSp.3	Sp.2xSp.4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Bestand					
Teilplan B					
09.160 Straßenränder-Verkehrsg.	13	112		1.456	
10.510 versiegelte Fläche	3	175		525	
10.530 Schotterweg	6	990		5.940	
10.610 Grasweg	25	155		3.875	
11.191 Acker, intensiv genutzt	16	4.662		74.592	
Planung					
Teilplan B					
09.160 Straßenränder-Verkehrsg.	13		112		1.456
10.510 versiegelte Fläche	3		175		525
10.530 Schotterweg	6		990		5.940
10.610 Grasweg	25		155		3.875
11.194 AF-Blühfläche	27		4.662		125.874
Summe/Übertrag		6.094	6.094	86.388	137.670
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp.5 minus Sp.6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz: -51.282	

Im Teilplan B wird ein Biotopwert von 51.282 Punkten gutgeschrieben.

4.7 Ausgleichsmaßnahme Teilplan C

Ein Biotopwertdefizit von 339.000 Pkt. wird aus geplanten Maßnahmen im Wald der Gemeinde Linsengericht kompensiert.

Gemeindeeigene Waldflächen sollen naturschutzfachlich aufgewertet werden. Ziel ist die Umwandlung von nicht der natürlichen Waldgesellschaft entsprechenden Waldbeständen in Waldbestände der natürlichen Waldgesellschaften und anschließender extensiver Bewirtschaftung. Mit dem Waldumbau entlang des Gewässers wird dieser Gewässerlauf ebenfalls naturnah weiterentwickelt. Eine feuchte Wiese im Waldrandbereich wird zur Biotopentwicklung in der Pflege optimiert.

Es handelt sich um Flächen der Waldabteilungen 31 und 32 des Forstamt Hanau-Wolfgang, in der Gemarkung Großenhausen.

Flur 21, Flurstück 4/1 tw

Flur 22, Flurstück 3/6 tw

Die für den Ausgleich herangezogene Fläche ist 33.500 m² groß.

Bestand

Die Waldflächen liegen entlang des Bachtals des Lützelbachs. Der Lützelbach verläuft hier von West nach Ost. Nördlich vom Bach liegt der Forstweg, südlich die geplante Waldumbaumaßnahme.

Das Gelände der Waldflächen ist sehr bewegt. Nach Süden hin steigt es mit unterschiedlichem Gefälle an und wird durch mehrere Gräben von kleinen Zulaufbächen zum Lützelbach durchzogen. Diese haben im Gelände teils tiefe Schluchten eingegraben. Die Standorte variieren von frisch bis feucht, in den Bachtälern ist es nass.

Der Waldbestand setzt sich zusammen aus überwiegend Nadelholzbeständen. Bis zu 68% des Bestandes setzt sich aus Fichten zusammen. Diese sind größtenteils knapp 30 Jahre alt, eine Teilfläche wird von knapp 70 jährigem Bestand bewachsen. Den Fichten beigemischt finden sich wenige gleich alte Douglassien, Lärchen und Kiefern. Laubbäume finden sich bis zu 20% Buchen. Entlang des Baches wachsen Erlen und Weiden, die das Entwicklungspotenzial der Flächen andeuten. Es finden sich auch standortfremde Pappeln in den feuchten Bereichen. Der gesamte Wald ist stark forstlich überformt.

Im Waldrandbereich, am nordöstlichen Ende des Gebiets, liegt eine Wiese, die „Heumichswiese“. Es handelt sich um eine extensiv genutzte Feuchtwiese und Nassstaudenflur mit zunehmender Verbuschung von den Rändern her.

Planung

Für die Maßnahmenplanung zum Waldumbau hin zu standortgerechten, natürlichen Waldgesellschaften wurde der Standort mit seinen Entwicklungspotenzialen untersucht.

Zielsetzung ist die Entwicklung naturnaher und strukturreicher Waldbestände mit mehrschichtigem Waldaufbau, viel stehendem und liegendem Totholz, Höhlen- und Horstbäumen sowie ein standortangepasstes Edellaubholzspektrum. Durch das Vorkommen von Bäumen in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen und Altersphasen soll eine Verbesserung der Funktionen des Naturhaushalts im Wald bei schonender, extensiver Bewirtschaftung und sonst ungestörter dynamische Entwicklung und Beruhigung im Sinne des Artenschutzes erreicht werden.

Zielbiotop ist entlang der Bachtäler ein edellaubholzreicher Erlen-Eschen-Bachrinnenwald sowie auf der bestehenden Wiese extensives feuchtes Grünland.

Waldumbau

Der Waldumbau zu edellaubholzreichem Erlen-Eschen-Bachrinnenwald und Buchenmischwald ist durch folgende Einzelmaßnahmen geplant:

1. Waldumbau der nadelholz- und fremdländergeprägten Waldbestände durch Entnahme von Nadelhölzern (vor Hiebreife) und standortfremden Pappeln.
2. Einbringen seltener Baumarten
3. Extensive Bewirtschaftung
4. Erhöhung des Totholzanteils
5. Dauerhafte Sicherung von Altholzinseln und einzelnen Altbäumen

1. Entnahme

Geplant ist die schonende Entnahme der Nadelhölzer in ca. drei Einsätzen im Laufe von 10 Jahren. Anteilig stehende bleibende Nadelhölzer nach den ersten beiden Einsätzen dienen als Ammenbäume für die nach jedem Rodungsgang durchzuführende Nachpflanzungen der Edellaubhölzer.

Anteilig verbleiben die Stämme der Pappeln als Totholz im Wald. Zur Schonung der Bodenstrukturen sind für Rodungseinsätze nur Perioden von starkem Frost oder langer Trockenheit geeignet.

2. Anpflanzungen

Es sollen seltene Edellaubhölzer standortgerecht nachgepflanzt werden. Folgende Arten sind dazu vorgesehen:

Berg- und Spitzahorn, Erlen, Weiden, Berg- und Flatterulme, Sommerlinde, (Winterlinde), In den Wald(innen)randbereichen: Vogelkirsche, Wildapfel und Wildbirne, Elsbeere, Eberesche.

3. Anschließende Bewirtschaftung des Waldes:

Extensive, naturschutzorientierte Einzelbaumweise Edellaubholzwirtschaft, Verkehrssicherung entlang des Weges

4. Erhöhung des Totholzanteils/Altholzanteils

Die zu rodenden Pappeln verbleiben anteilig als Totholz im Wald. Die zukünftige Bewirtschaftung fördert und sichert Altholz und belässt durch Aussparung von der extensiven Bewirtschaftung Altholzinseln.

Wiesenpflege

Die feuchte Wiese wird extensiv bewirtschaftet. Dies erfolgt durch zweimalige Mahd im Jahr mit Abtransport des Mähgutes. Die zweite Mahd kann durch eine extensive Nachbeweidung ersetzt werden. Hierbei sind keine Dauerbeweidung

und keine Futterstellen zulässig. In den Randbereichen erfolgt eine Entfernung von Gehölzaufwuchs gegen Verbuschung. Die Pflegemaßnahmen sollen bodenschonend witterungsabhängig durchgeführt werden.

Bilanzierung Teilplan C - Waldausgleich

Zur quantitativen Eingriffs-/Ausgleichsermittlung wird die Hessische Kompensationsverordnung (KV) vom 26.10.2018 herangezogen.

Interpolation bei der Bewertung der Waldgesellschaften:

Fichte-Buche-Erle Mischwald: (01.299 zu 50% und 01.181 zu 50%): 30 BWP

Fichtenbestände

Flächenweise: 01.299 Sonstige Fichtenbestände: 26 BWP

Als Kompensation werden nur Maßnahmen angerechnet, die über die Anforderungen der guten forstlichen Praxis hinausgehen. Aus diesem Grund wird der Voreingriff auf den Fichtenflächen mit Fichtenmischwald (Interpolation siehe oben) und 30 Punkten angenommen.

Typ Nummer nach KV	Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wert- punkte je m²	Flächenanteil (m²) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
			vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher	nachher
					Sp.3xSp.4	Sp.3xSp.5
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6	Sp. 7
Bestand						
01.299/01.181	Fichte-Buche-Erle Mischwald	30	32.500		975.000	
06.114/06.117	Feucht- und Nassweide/ Feucht- und Nasswiesenbrache Interpolation von 55 Punkten und 42 Punkten	49	1.000		49.000	
Planung						
06.113	Feucht- und Nasswiesen (Sumpfdotterwiesen)	59		1.000		59.000
01.157	Neuanlage edellaubholzreicher Wälder	36		32.500		1.170.000
Summe/Übertrag			33.500		1.024.000	1.229.000
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp.7 minus Sp.6					Biotopwert:	
Biotopwert					205.000	
Zusatzbewertung						
Wiesenfläche für besondere örtliche Situation und Biologische Vielfalt geschützter Arten gem. KV, Anl. 2, Abs. 2.2.4 und 2.2.7 jeweils Aufwertung um 3 Punkte = 6 BWP/m²					6.000	
Waldflächen für geschützte Arten gem. KV, Anl. 2, Abs. 2.2.1 und 2.2.4 = 4 BWP/m²					130.000	
Biotopwertüberschuss Ausgleichsfläche					341.000	

Zusatzbewertung gem. Anlage 2 Kompensationsverordnung

Abs. 2.2.1 Landschaftsbild: Die Waldumbaumaßnahme lichtet dichte, standort-fremde Fichtenbestände auf und schafft in unmittelbarer Nähe zu einem für die Naherholung genutzten Waldweg landschaftsraumtypische Laubmischwälder. Geländestrukturen und Wasserläufe werden ablesbar. **+ 2 BWP/m²**

Abs. 2.2.4 Artenschutz: Durch die Erhöhung des Totholzanteils sowie durch das Einbringen von Blütenbäumen am Waldinnenrand werden Lebensräume für Fledermäuse, Insekten und Höhlenbrüter geschaffen. Auf der Wiesenfläche bietet der erhöhte Blühaspekt ebenfalls Insektennahrung. Für Fledermäuse und Vögel werden Brut- und Nisthabitate geschaffen, sowie das Nahrungsangebot erhöht. Die Biologische Vielfalt wird gefördert. **+ 2BWP/m² im Wald/ + 32BWP/m² auf der Wiese**

Abs. 2.2.7 Besondere Örtliche Situation: Die Heumichwiese ist mit ihrer Lage und ihren Standortgegebenheiten am Wald und am Bach eine besonderes geschütztes Biotop und wird mit der Sicherung und Pflege vor Verbuschung und Bewaldung bewahrt. + **3BWP/m²**

4.8 Ausgleichsmaßnahme Teilplan D

In Teilplan D sollen als Ausgleichsmaßnahme für den Natur- und Artenschutz sowie für den Bodenausgleich ca. 0,4 ha Ackerland in eine Streuobstwiese umgewandelt werden.

Es handelt sich um folgende Flächen:

Gemarkung Lützelhausen

Flur 8, Flurstück 43 tw.

Die für den Ausgleich herangezogene Fläche ist 3.540 m² groß.

Bestand

Die Fläche wird intensiv als Ackerfläche genutzt. Östlich grenzt eine bestehende Streuobstwiese an.

Planung

Auf dem jetzt intensiv genutzten Acker ist die Anlage und Unterhaltung einer Streuobstwiese mit Obstbaumhochstämmen gemäß der Artenliste in Ziffer 1.7 geplant. Die Bäume sind in einem Raster von 8 x 8 m zu pflanzen. Die Wiesen einsaat hat mit einer naturnahen Saatgutmischung zu erfolgen. Die Wiese ist max. 2x/Jahr zu mähen (ab 1.6 und 1.9). Es darf kein Dünge- oder Pestizideinsatz erfolgen.

Die geplante Maßnahme dient neben dem quantitativen Ausgleich in besonderem Maße dem Ausgleich für Verlust von Bodenfunktionendurch Extensivierung, der Aufwertung des Landschaftsbilds durch Schaffung einer Streuobstwiese und dem Artenschutz mit neuen Lebensräumen und Nahrungshabitaten.

Bilanzierung Teilplan D- Streuobstwiese

Nutzungs-/Biototyp nach Biotopwertliste	Wert- punkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp		Biotopwert	
		vor Maßnahme	nach Maßnahme	vorher Sp.2xSp.3	nachher Sp.2xSp.4
		Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Bestand					
Teilplan D					
11.191 Acker, intensiv genutzt	16	3.540		56.640	
Planung					
Teilplan D					
03.121 AF-Streuobstwiese, neu	31		3.540		109.740
Summe/Übertrag		3.540	3.540	56.640	109.740
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp.5 minus Sp.6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz: -53.100	

Im Teilplan D wird ein Biotopwert von 50.088 Punkten gutgeschrieben.

4.9 Bilanzierung Ausgleich, gesamt

Dem Eingriffsdefizit in Teilplan A wird der Überschuss aus den Ausgleichsflächen (Teilplan B, C und D) gegenübergestellt.

Differenz Biotopwertpunkte Teilplan A	445.970 BWP
Differenz Biotopwertpunkte Teilplan B	- 51.282 BWP
Differenz Biotopwertpunkte Teilplan C	- 341.000 BWP
Differenz Biotopwertpunkte Teilplan D	- 53.088 BWP

Verbleibendes Defizit 0

Damit ist eine Vollkompensation gegeben.

Aufgestellt durch:



CARL-FRIEDRICH-BENZ-STR. 10
63505 LANGENSELBOLD

Phone: 0 61 84 / 93 43 77
Fax: 0 61 84 / 93 43 78
Funk: 0172 / 67 55 802

E-mail: Planungsgruppe-EGEL@t-online.de
www.Planungsgruppe-EGEL.de

Langenselbold, den 01.08.2019



(Dipl. Ing. T. Egel)