



Gemeinde Ober-Mörlen

Bebauungsplan Nr. 3 b Gewerbegebiet Boschstraße, 1. Bauabschnitt Umweltbericht

Januar 2022



Bischoff & Heß

Landschaftsökologie und Projektplanung

Breiter Weg 1333

35440 Linden

info@bischoff-hess.de

Inhalt

1	Inhalt des Umweltberichtes	3
2	Ziele und Zwecke sowie wesentliche Merkmale der Planung	3
3	Allgemeine Gebietsbeschreibung	4
4	Schutzgüter	5
4.1	Schutzgut Boden.....	5
4.2	Wasserhaushalt	12
4.3	Klima und Luft	13
4.4	Lärm (Schutzgut Mensch)	14
4.5	Sonstige Emissionen (Schutzgut Mensch)	15
4.6	Kultur- und sonstige Sachgüter	15
4.7	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt.....	15
4.8	Landschaftsbild / Erholungseignung.....	18
5	Eingriffsregelung	19
5.1	Bestand.....	19
5.2	Planung / Eingriff.....	21
5.3	Ausgleich und Ersatz	21
6	Planungsalternativen	22
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	22

Anhang

- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

1 INHALT DES UMWELTBERICHTES

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für die **Belange des Umweltschutzes** einschließlich der von der Eingriffsregelung erfassten **Schutzgüter** eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen **erheblichen Umweltauswirkungen** ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Zielsetzung ist dabei, durch eine sowohl fachlich, als auch planerisch fundierte Umweltprüfung eine geeignete Entscheidungsgrundlage für den Abwägungsprozess in der Bauleitplanung zu schaffen

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt mit diesem den Verfahrensschritten nach § 3 BauGB (Öffentlichkeitsbeteiligung) und § 4 BauGB (Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Bedenken sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Hierzu zählen die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a).

Als Belange des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gelten weiterhin:

(...)

- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (...)
- f) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser- Abfall und Immissionsschutzrechtes (...) und
- g) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.

Sind aufgrund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist gemäß § 21 Abs. 1 BNatSchG über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Dieses bestimmt in § 1a Abs. 3, dass die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts im Sinne der Eingriffsregelung in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind.

Aussagen und Festlegungen im Zusammenhang mit der „Eingriffsregelung“ werden im Umweltbericht mit dargestellt.

Eine Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes wird bei den einzelnen Schutzgütern vorgenommen.

2 ZIELE UND ZWECKE SOWIE WESENTLICHE MERKMALE DER PLANUNG

Ziel der Planung ist die Schaffung einer ca. 0,8 ha großen Gewerbefläche zu Deckung des allgemeinen Bedarfs.

Der Standort ist aufgrund der Nähe zum bestehenden Gewerbegebiet der Entfernung von sensiblen Nutzungen und der bestehenden Verkehrsverbindungen prädestiniert. Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde.

Die Fläche ist im RegFNP als gewerbliche Fläche dargestellt. Andere Gewerbeflächen stehen in Ober-Mörlen derzeit nicht zur Verfügung.

3 ALLGEMEINE GEBIETSBESCHREIBUNG

Das Plangebiet liegt westlich der Ortslage unmittelbar an das Gewerbegebiet angrenzend. Die Erschließung erfolgt über die Boschstraße mit Anbindung über die Siemensstraße und die Dieselstraße an die Hasselhecker Straße.

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 10/1 der Flur 8, Ober Mörlen, wird als Pferdeweide genutzt und hat eine Brutto-Fläche: ca. 7.753,7 m²

Angrenzende Nutzungen:

Nord und Süd : Grünland (Pferdeweide)

West: Acker

Ost: Gewerbegebiet



Abbildung 1: Übersichtslageplan

Die im Nahbereich bestimmenden Elemente sind die Gebäude des Gewerbegebietes, die Verkehrsanlagen und die nach Westen offene Kulturlandschaft.

Zusammenfassend kann der Raum als anthropogen überformte und vorbelastete Kulturlandschaft bewertet werden.

4 SCHUTZGÜTER

Im Folgenden werden die Schutzgüter gem. § 1 (6) BauGB und ihre Bedeutung für die Umweltsituation aufgeführt und beschrieben.

4.1 Schutzgut Boden

Tabelle: Übersicht der Bodenfunktionen, Bodenteilfunktionen und Kriterien im vorsorgenden Bodenschutz¹

Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Kriterien
Lebensraumfunktion	Lebensgrundlage für Menschen	Überschreitung von Prüf- und Maßnahmenwerten der BBodSchV
	Lebensraum für Tiere	Standorteignung für Tier-Gemeinschaften
	Lebensraum für Pflanzen	Standortpotenzial für natürliche Pflanzengesellschaften (Biotopentwicklungspotenzial)
		natürliche Bodenfruchtbarkeit
	Lebensraum für Bodenorganismen	Standorteignung für Bodenorganismen Gemeinschaften
		Naturnähe (ergänzendes Kriterium)
Funktion als Bestandteil des Naturhaushalts	Funktion des Bodens im Wasserhaushalt	Abflussregulierung
		Sickerwasserrate (bodenrelevanter Bestandteil der Grundwasserneubildung)
		allgemeine Wasserhaushaltsverhältnisse
	Funktion des Bodens im Nährstoffhaushalt	Nährstoffpotenzial und Nährstoffverfügbarkeit
	Funktion des Bodens im sonstigen Stoffhaushalt	C-Speicher
Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Filter und Puffer für anorganische sorbierbare Schadstoffe	Bindungsstärke des Bodens für Schwermetalle
	Filter und Puffer für organische Schadstoffe	Bindung und Abbau von organischen Schadstoffen
	Filter und Puffer für saure Einträge	Säureneutralisationsvermögen
	Filter für nicht sorbierbare Stoffe	Retention des Bodenwassers
		Sickerwasserverweilzeit, Schutzfunktio-

¹ nach LAMBRECHT et al. 2003, ergänzt, aus: Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen

Bodenfunktionen	Bodenteilfunktionen	Kriterien
		on der Grundwasserüberdeckung (ergänzendes Kriterium)
Archiv der Natur- und Kulturgeschichte	Archiv der Naturgeschichte	naturgeschichtlich bedeutsame Pedotope und Pedogenesen
	Archiv der Kulturgeschichte	kulturgeschichtlich bedeutsame Pedotope und Pedogenesen Bodendenkmäler

4.1.1 Bestand

Der Bestand wird am naturgegebenen Standort als Pferdeweide genutzt.

Das Ausgangssubstrat der Bodenbildung bildet der Löss, ein durch Wind nacheiszeitlich eingebrachtes Sediment, welches die geologische Oberfläche des rheinischen Schiefergebirges überdeckt.

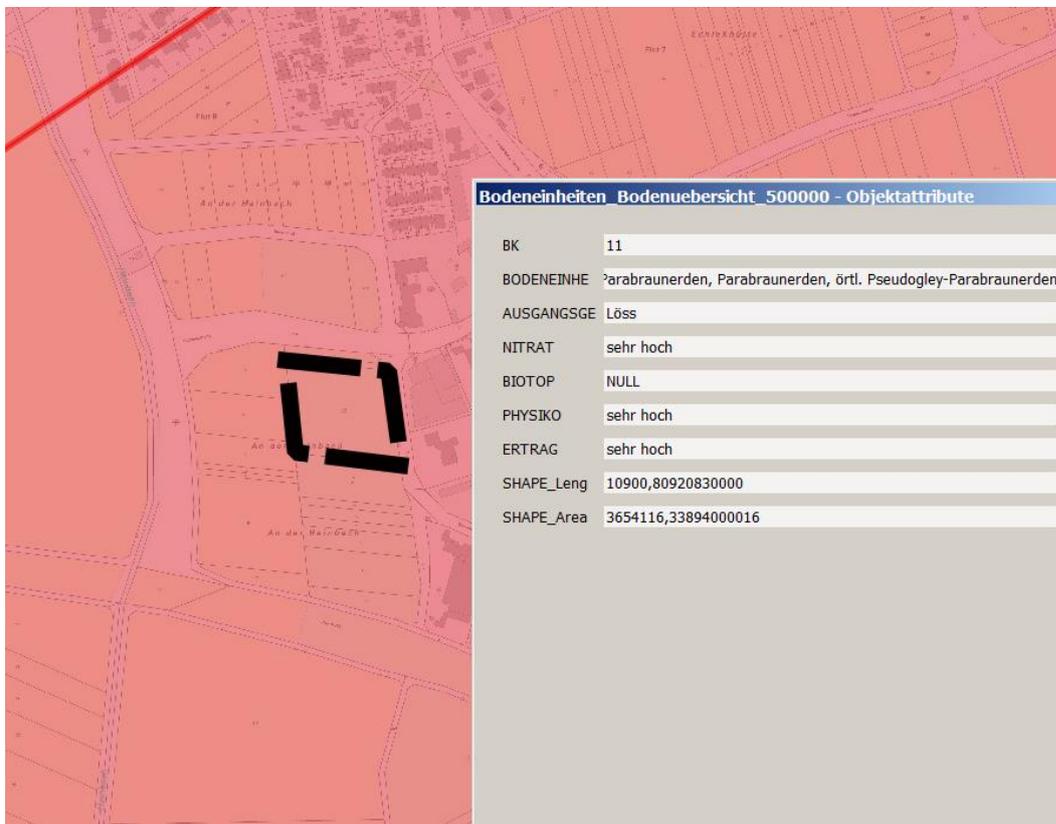


Abbildung 2: Lage des Untersuchungsgebietes innerhalb der Bodeneinheit Tschernosem-Parabraunerden, Parabraunerden, örtl. Pseudogley-Parabraunerden aus Löss (aus Bodeneinheiten Bodenübersicht 500000) (o.M.)

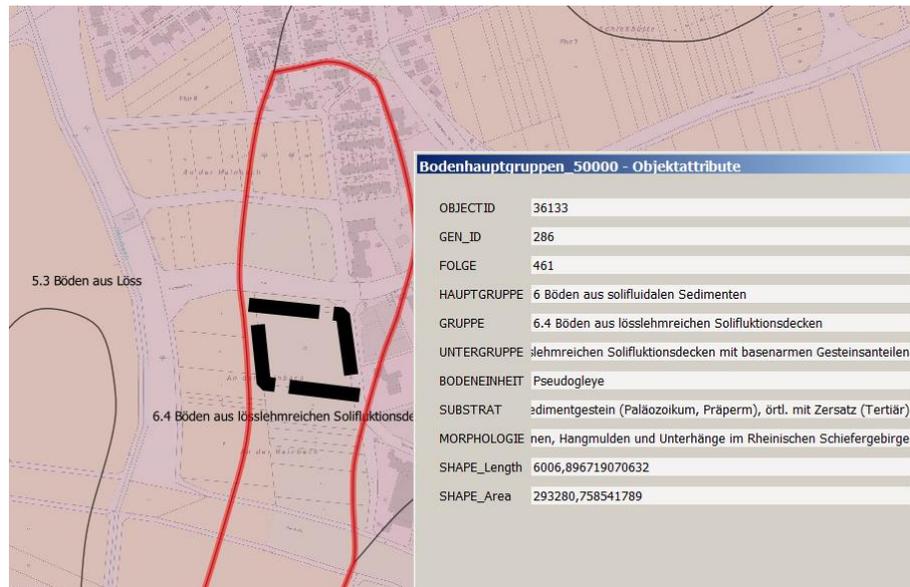


Abbildung 3: Bodenhauptgruppen: 6.4.3 Böden aus lösslehmreichen Solifluktuionsdecken mit basenarmen Gesteinsanteilen hier: Pseudogleye

Ertragspotential

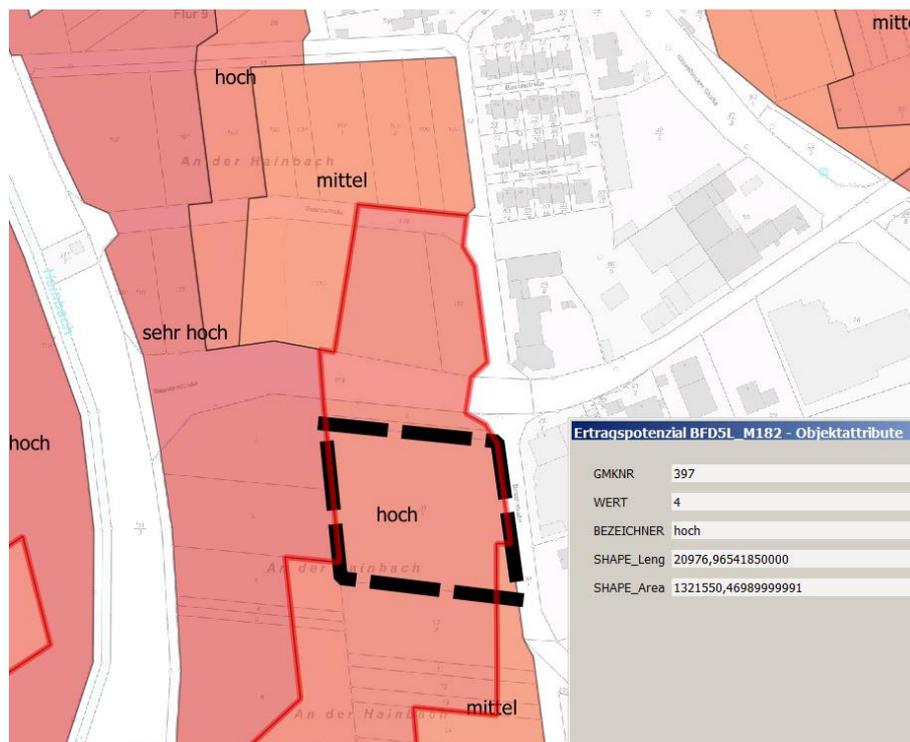


Abbildung 4: Ertragspotential der Böden im Untersuchungsgebiet: hoch (BFD5L, 2019, o.M.)
 Das Ertragspotential dient der Einstufung des Wertes der landwirtschaftlichen Nutzungseignung.

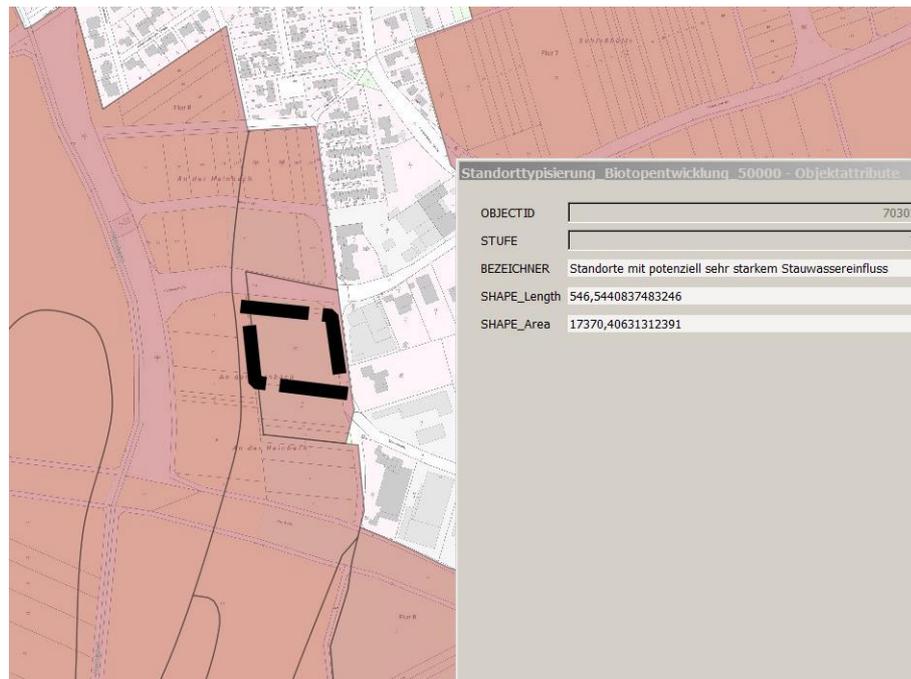


Abbildung 5: Standorttypisierung für die Biotopentwicklung: Standorte mit potenziell sehr starkem Stauwassereinfluss

Die Standorttypisierung für die Biotopentwicklung wird für den Standort mit potenziell sehr starkem Stauwassereinfluss. Diese Einschätzung wird anhand von Geländebeobachtungen nicht geteilt. Der Bestand (Grünland) weist keine Zeigerarten die auf einen Stauwassereinfluss hinweisen. Insofern ergeben sich keine hervorzuhebenden Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung.

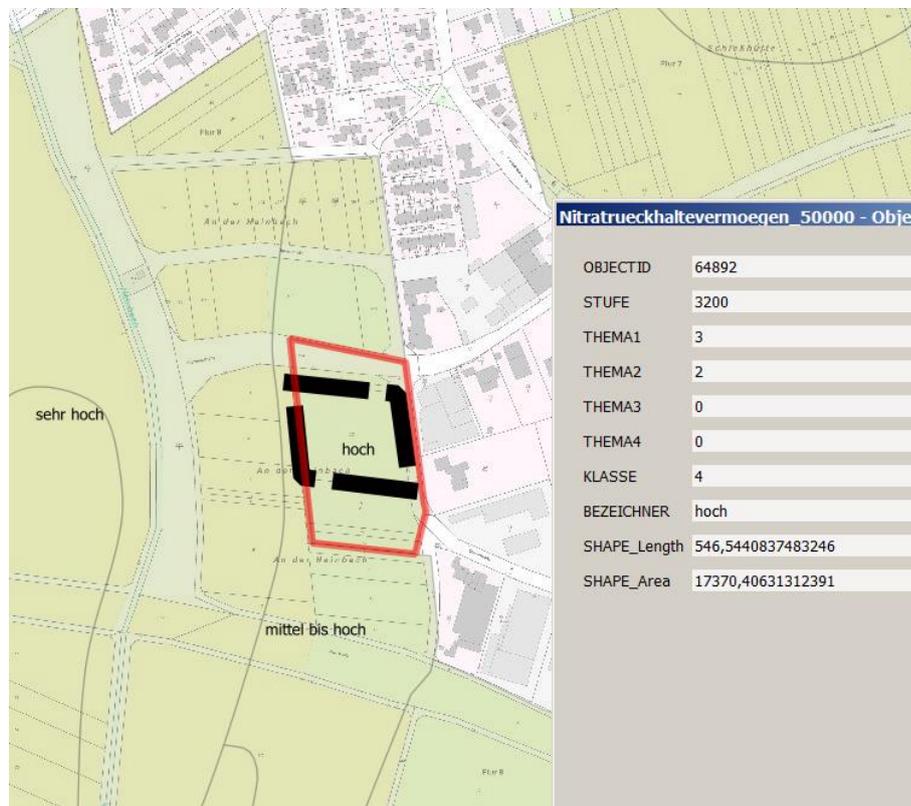


Abbildung 6: Nitratrückhaltevermögen der Böden des Untersuchungsgebiete: hoch (BFD5L, 2019, o.M.)

Das Nitratrückhaltevermögen charakterisiert die Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium, insbesondere die Funktion als Filter für nicht sorbierbare Stoffe. Letztlich betrifft dies also die Fähigkeit Stoffe zu binden und so eine potentielle Belastung des Grundwassers mit bestimmten, über die Oberfläche eingebrachten Stoffe, zu vermeiden.

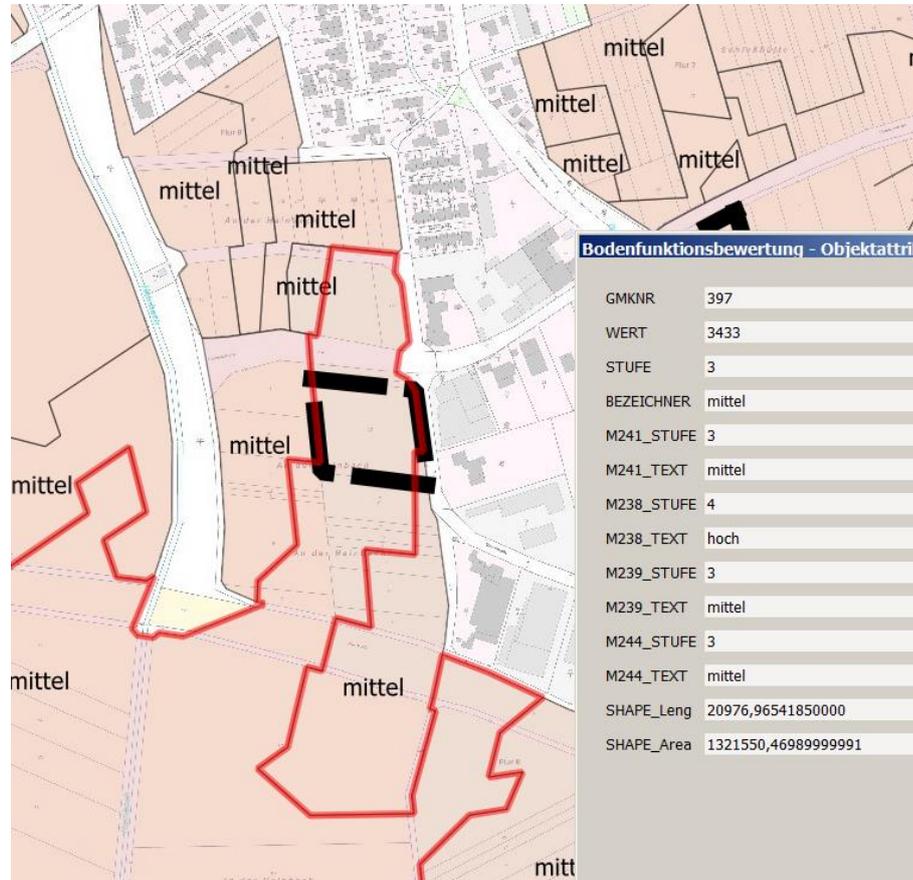


Abbildung 7: Bodenfunktionsbewertung: mittel (BFD5L, 2019, o.M.)

Die Gesamtbewertung der Bodenfunktionen aggregiert folgende Einzelbewertungen der Bodenfunktionen:

Funktion	Kriterium	Bewertung
Lebensraum für Pflanzen	Ertragspotenzial	hoch
Lebensraum für Pflanzen	Standorttypisierung für die Biotopentwicklung	gering
Funktion des Bodens als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium	Nitratrückhaltevermögen	hoch
Gesamtbewertung	BDFL5	mittel

Gemäß BDF5L wird der Betrachtungsraum hinsichtlich seiner Bodenfunktionen mit „mittel“ bewertet.

Archivböden

Als Archivböden werden solche Böden bezeichnet, die als Archive mit ihren natur- und kulturhistorischen Aspekten im landschaftlichen Zusammenhang relativ seltene Böden mit spe-

zifischen Ausprägungen und Eigenschaften sind und die Rückschlüsse auf die Umweltbedingungen während der Bodenentwicklung zulassen oder die durch historische Bodennutzung stark geprägt wurden.

Bei den Böden des Plangebietes handelt es sich nicht um solche seltenen Böden.

4.1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Grundlage der Inhalte der Umweltprüfung zum Thema Boden bietet der im vom Land Hessen herausgegebene Leitfaden „Bodenschutz in der Bauleitplanung, Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von Bodenschutzbelangen in der Abwägung und der Umweltprüfung nach BauGB in Hessen“. Dieser wurde bereits in der Bestandsaufnahme berücksichtigt.

Schwerpunkt des Bodenschutzes in der Bauleitplanung ist der flächenhafte Bodenschutz.²

Gemäß § 1 (6) Nr. 7a) BauGB sind die Belange des Bodens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Bodenschutzklausel

Nach § 1a (2) BauGB gilt: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden (Bodenschutzklausel). Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Schutz des Mutterbodens

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.

Schadstoffbelastung

Sowohl im Flächennutzungsplan als auch im Bebauungsplan sollen Flächen gekennzeichnet werden, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Übergeordnete Ziele

Bei der Erstellung von Bauleitplänen müssen nach § 1 (4) BauGB übergeordnete Ziele der Raumplanung berücksichtigt werden. Wenn in übergeordneten Raumplanungen Ziele des Bodenschutzes formuliert sind, ist die Bauleitplanung an diese Ziele anzupassen.

Ziele sind im Regionalplan Südhessen (ROPS 2010) für das Schutzgut Boden nicht enthalten.

Der ROPS 2010 definiert folgende Grundsätze:

- G4.8-1 Böden und ihre vielfältigen Funktionen für den Naturhaushalt, die Gesellschaft und Wirtschaft, als Lebens- und Siedlungsraum sollen erhalten und nachhaltig gesichert werden.

² Anmerkung: Das Bodenschutzgesetz (BBodSchG) findet gemäß § 3 (1) Nr. 9 (ebda.) keine Anwendung.

- G4.8-2 Böden sind schonend und sparsam zu nutzen. Die Versiegelung ist auf ein unvermeidbares Maß zu beschränken. Die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturanlagen genutzten Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher anders genutzter Böden.
- G4.8-3 Böden mit hoher Leistungsfähigkeit für Produktion (Land- und Forstwirtschaft) und Regelung im Stoffhaushalt, Böden mit hohem Filter- und Speichervermögen für den Grundwasserschutz, Böden von kultur- und naturgeschichtlicher Bedeutung, besondere erdgeschichtliche Bildungen und Böden der Extremstandorte sollen erhalten, vor Beeinträchtigungen und anderweitigen Inanspruchnahmen gesichert und schonend und standortgerecht genutzt werden.
- G4.8-4 Beeinträchtigte und/oder empfindliche Böden sind problemangepasst zu nutzen und zu verbessern. Schädliche Bodenveränderungen sind zu sanieren.
- G4.8-5 Erosionsanfällige Standorte sollen durch erosionsvermindernde Nutzungsformen vor Bodenabtrag gesichert werden. Bei Baumaßnahmen – einschließlich der Rohstoffgewinnung – ist der Verlust von Oberböden zu vermeiden.

4.1.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Steuerung Versiegelungsgrad

Die maximal zulässige Versiegelung beträgt 80 % (vgl. BauNVO). Es führt insgesamt nicht zu geringeren Eingriffsfolgen den Wert herabzusetzen, da der Flächenbedarf sonst an anderer Stelle befriedigt werden müsste.

Eingriffsminimierung:

Verwendung versickerungsfähiger Verkehrsflächen.

Flächensparendes Bauen

Die kurze Anbindung an die Verkehrsachsen minimiert die notwendige Fläche für die äußere Erschließung.

Bauzeitliche Minderungsmaßnahmen

Während der Baudurchführung ist der Erhalt des Mutterbodens zu sichern (sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731), fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs)

4.1.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Vernichtung von ca. 0,6 ha Böden mittlerer Wertigkeit

Umlagerung von ca. 0,15 ha auftragener Böden

4.2 Wasserhaushalt

4.2.1 Bestand

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor. Sie sind nur mittelbar betroffen, da sie letztlich als Vorflut für die auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschläge dienen.

Grundwasser

Aus den Erfahrungen mit dem Baugrund in der Umgebung geht hervor, dass das Grundwasser erst in Tiefen > 2 m unter Flur anzutreffen ist. Dies bedeutet, dass vom Grundwasser kein Einfluss auf die Ökologie des Gebietes ausgeht.

Die Grundwasserneubildung unter Böden aus Löß mit einer geringen Porengröße führen in der Regel nur zu einer sehr geringen Grundwasserneubildung.

Die Schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung wird mit Kategorie 4 (hoch) angegeben³.

Trinkwasser

Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen.

Heilquellenschutz

Das Plangebiet befindet sich in der Schutzzone I des Oberhessischen Heilquellenschutzbezirk ID 440-088 (Hess. Regierungsblatt Nr. 33), festgesetzt mit Verordnung zum Schutz der Heilquellen in der Provinz Oberhessen vom 07.02.1929.

4.2.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

In Heilquellenschutzgebieten sind Bohrungen und Aufgrabungen über 5 m Tiefe genehmigungspflichtig.

4.2.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Für die Verkehrsflächen sollen nach Möglichkeit versickerungsfähige Beläge verwendet werden. Dadurch werden Abflussspitzen und die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate minimiert.

Eine Rückhaltung von Niederschlagswasser ist aufgrund der geringen Flächengröße nicht wirtschaftlich. Bei voller Flächenentwicklung der im RegFNP vorgesehenen arrondierten Flächen ist über eine zentrale Regenrückhaltung zu entscheiden.

Das Gebiet wird im Mischsystem entwässert (Regen- und Schmutzwasser). Das Abwasser wird der Kläranlage zugeführt.

³ Quelle: GruSchu Hessen Abfrage Juni 2020

4.2.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Folge der Versiegelung von 0,6 ha ist eine Verringerung der Infiltration und damit lokal auch der Grundwasserneubildung. Wegen der ohnehin geringen GW-Neubildungsrate kann diese Auswirkung als **gering** bewertet werden.

Weitere Folge der Versiegelung ist eine Veränderung des Oberflächenabflusses insbesondere bei Starkregenereignissen.

4.3 Klima und Luft

4.3.1 Bestand

Erhebliche Auswirkungen auf die Luftqualität im Sinne des BImSchG sind aufgrund der Ausweisung einer nicht erheblich störenden, gewerblichen Nutzung nicht zu erwarten und werden daher im Umweltbericht nicht behandelt. Besondere Anlagen sind nach dem BImSchG zu genehmigen und nur zulässig, soweit Gefahren für die Allgemeinheit nicht zu befürchten sind.

Klimatische Bedeutung gewinnen Landschaftsräume durch ihre Funktionen als

- Kaltluftentstehungsgebiet
- Kaltluftabflussgebiete und
- Kaltluftleitbahnen (Frischluftleitbahnen)

Bedeutung gewinnen diese Klimafunktionen soweit sie einen Siedlungsbezug aufweisen.

Das Plangebiet liegt auf einer Richtung Norden schwach abfallenden Geländeplatte auf ca. 188 müNN. Die westlich angrenzenden Freiflächen (Acker, Grünland) sind Teil eines Kaltluftentstehungsgebietes, welches die Feldflur westlich Ober-Mörlen umfasst. Die Kaltluft fließt der Topografie folgend in Richtung Norden wiederum über Freiflächen. Eine Senke mit Leitbahnfunktion stellt das West-Ost- verlaufende Usa-Tal dar.

Aufgrund der geringen Flächengröße kommt dem Plangebiet nur eine **geringe** siedlungsklimatische Funktion zu. Die Leitbahnfunktion des hier sehr weiten Usa-Tales wird nicht beeinträchtigt.

4.3.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Der Regionalplan Mittelhessen legt sogenannte „Vorbehaltsgebiete mit besonderen Klimafunktionen“ fest. Das Plangebiet liegt nicht in einem solchen Gebiet.

4.3.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan enthält keine klimarelevanten Bestimmungen.

Es wird empfohlen, bei Dächern über 100 m² eine Wirtschaftlichkeitsberechnung bzgl. Fotovoltaik durchzuführen. Dies führt indirekt zur Einsparung von fossilen Brennstoffen an anderer Stelle.

4.3.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen hinsichtlich des Klimas werden in Bezug auf die nahegelegenen Siedlungen als gering eingestuft.

Die sommerliche Aufheizung über Verkehrs und Gebäudeflächen ist für die stark versiegelten Gewerbefläche mit **sehr hoch** zu bewerten; diese Auswirkungen sind allerdings nur im Gebiet spürbar.

4.4 Lärm (Schutzgut Mensch)

4.4.1 Bestand

Schutzwürdige Nutzungen im Einwirkungsbereich des Plangebietes und damit potentiell betroffen sind (jeweils gemessen vom nächstgelegenen Rand des Gebietes):

- Gewerbegebiet GE, unmittelbar angrenzend
- geplantes Gewerbegebiet unmittelbar angrenzend
- Mischgebiet in ca. 120 m Entfernung

4.4.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Maßgebliche Richtwerte für Baugebiete liefert die TA Lärm. Danach gelten folgende Grenzwerte:

Ziffer TA Lärm	Ausweisung	Immissionsrichtwert tags (6:00 bis 22:00 Uhr)	Immissionsrichtwert nachts (22:00 bis 6:00 Uhr)
6.1 a	Industriegebiet	70 dB(A)	70 dB(A)
6.1 b	Gewerbegebiet	65 dB(A)	50 dB(A)
6.1 c	Urbanes Gebiet	63 dB(A)	45 dB(A)
6.1 d	Kern-, Dorf- und Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
6.1 e	Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)

4.4.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Schutzwürdige Nutzungen im Sinne einer Wohnnutzung sind im Gebiet nicht vorgesehen. Daher besteht für Festsetzungen im Sinne des § 9 (1) 24 BauGB (Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen) keine Notwendigkeit.

Für den Bebauungsplan wird bestimmt, dass insgesamt nur Nutzungen zulässig sind, die nicht zu einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte für Mischgebiet gem. TA Lärm am Aufpunkt Boschstraße 5a führen (Mischgebiet). Der Nachweis ist im Bauantragsverfahren zu erbringen.

Damit ist auch die maximale Emission in Richtung Norden konfliktfrei abgedeckt.

4.4.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Nach den Bestimmungen im Bebauungsplan müssen die Richtwerte gemäß der TA eingehalten werden. Durch das Vorhaben kommt es zu einer zusätzlichen potentiellen Verlärmung der Landschaft. Damit wird die Aufenthaltsqualität in der freien Landschaft gemindert.

4.5 Sonstige Emissionen (Schutzgut Mensch)

Folgende sonstige schädliche oder belästigende Wirkungen können durch Gewerbebetriebe ausgelöst werden:

- Geruch
- Abgase (Abluft, Aerosole, Feinstaub)
- Staub
- Erschütterungen
- Licht (inkl. Reflexionen)

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen. Nach dem Auftrag des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist bei der Planung sicherzustellen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohn- und sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Es dürfen nur solche Betriebe angesiedelt werden, die keine erheblichen Belästigungen oder Störungen mit sich bringen, weil diese gemäß der Bestimmungen zur Art der baulichen Nutzung nicht zulässig sind. Einzelne Anlagen oder Anlagenteile, von denen erhebliche Wirkungen ausgehen können, werden im Bauantragsverfahren auf ihre immissionsschutz-rechtliche Sicherheit geprüft.

4.6 Kultur- und sonstige Sachgüter

4.6.1 Bestand

Kulturgüter oder schützenswerte Sachgüter sind nicht betroffen.

Im Ergebnis der frühzeitigen Behördenbeteiligung wird nicht von archäologischen Fundstätten ausgegangen. Im Bebauungsplan findet sich ein entsprechender Hinweis, sollte bei Erdarbeiten dennoch etwas gefunden werden.

4.7 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

4.7.1 Bestand

Pflanzen

Das Gebiet weist keine besonderen seltenen oder wertvollen Vegetationsstrukturen auf (Pferdeweide, siehe auch Bestandserfassung zur Kompensationsverordnung).

Tiere

Aufgrund der schwachen Bestandsausbildung (Pferdeweide) und der starken Randeinflüsse (angrenzendes Gewerbegebiet, Straße) ist das Vorkommen besonderer oder seltener Arten nicht zu erwarten. Das Gebiet ist relevant für Nahrungsgäste aus der Artengruppe Vögel. Es treten Ubiquisten auf, die mit der Störungssituation gut zurechtkommen.

Für andere seltene oder geschützte Artengruppen besitzt der Planungsraum keine Habitat-eignung. Die intensive Nutzung durch Pferde stellt aufgrund der Nähe zu den südlich gelegenen Stallungen auch keine vorübergehende Nutzung dar.

4.7.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Maßgeblich für den Artenschutz ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

4.7.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Licht

Die Außenbeleuchtung soll im öffentlichen Straßenraum und auf den GE-Grundstücken mit nach unten abstrahlenden LED- oder SE/ ST-Lampen (Natriumdampfhochdrucklampen) ausgeführt werden. Es ist sicherzustellen, dass die Beleuchtung der Gehölzbestände südlich des Plangebietes vermieden wird.

Fenster

Bei Glasflächen größer 1 m² sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen Vogelschlag einzusetzen (z.B. entspiegelte Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15%.)

Fassade

Spiegelnde Fassaden werden wegen der Irritation und Gefährdung der Vogelwelt nicht zugelassen

Einfriedungen

Einfriedungen müssen so gestaltet werden, dass sie keine Barriere für Kleinsäuger darstellen, z.B. durch einen durchgehenden Bodenabstand von mindestens 15 cm oder durch regelmäßige Durchlässe von mindestens 30 cm Breite.

Nisthilfen

Je entstehendes neues Gebäude sind jeweils 2 Nisthilfen in Form von Kästen oder schon vorgefertigten Spalten für Haussperling und Mauersegler sowie 1 Fledermauskasten anzubringen. Alternativ können geeignete Nisthilfen innerhalb der Freiflächen errichtet werden.

Neupflanzung

Die Freiflächen des Plangebiets sind mit heimisch, standortgerechten Arten zu Bepflanzen.

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahmen im Gemeindegebiet (via Ökokonto) verbessern Lebensräume für Tiere und Pflanzen an anderer Stelle.

4.7.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Pflanzen und Biotope

Durch die Bebauung von ca. 0,8 ha Lebensräumen geringer Qualität sind keine erheblichen Auswirkungen im Sinne des § 15 BNatSchG zu erwarten.

Tiere

Betroffen sind Ubiquisten unter den Vögeln und den Insekten.

4.8 Landschaftsbild / Erholungseignung

4.8.1 Bestand



Abbildung 8: Plangebiet Blickrichtung Westen, in die offene Feldflur



Abbildung 9: Plangebiet mit Blickrichtung Osten; kleinteilige, gewerbliche Nutzung dominiert
Die Landschaft ist durch die Siedlungstätigkeit geprägt. Wander- oder Radwege existieren nicht. Zur Aufsuchung der Landschaft existieren nur Wirtschaftswege. Landschaftsbezogene Attraktionen sind nicht vorhanden.

Insgesamt lässt sich der Landschaftsraum als Raum mit **mittlerer** Bedeutung für die naturbezogene Erholung bewerten:

- die naturraumtypische Eigenart ist als landwirtschaftlich geprägter Raum weitgehend intakt
- Vorbelastungen in Form von visuellen Beeinträchtigungen durch störende technische und bauliche Strukturen, Lärm und andere Umweltbeeinträchtigungen sind das angrenzende Gewerbegebiet deutlich gegeben

4.8.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere ...

- Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, und
- zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen, die das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

Baugebiete führen zwangsläufig zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, die mit Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und/oder der Erholungsqualität verbunden sein können.

4.8.3 Bestimmungen im Bebauungsplan

Der Bebauungsplan sieht keine randliche Eingrünung vor, da es sich um den ersten Bauabschnitt eines größeren Gewerbegebiets handelt, das zur Zeit planerisch entwickelt wird. Hier sind in jedem Falle Eingrünungen vorzusehen, die zur Abschirmung von Gebäude und Auflockerung der Gebietskulisse führen. Es werden keine Wegebeziehungen aufgehoben.

4.8.4 Verbleibende erhebliche Umweltauswirkungen

Die Erholungseignung für ortsnahe Erholung („Feierabenderholung“) wird sich nicht wesentlich verschlechtern, da ausreichend große und gut ausgestattete Areale gleicher Eignung in Richtung Westen und Süden gegeben sind. Aufgrund der mittleren Erholungseignung des Gebietes sind die verbleibenden Umweltauswirkungen in Bezug auf Landschaftsbild und Erholungseignung als **gering bis mittel** zu bewerten.

5 EINGRIFFSREGELUNG

Mit der Bebauung sind Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden, die gemäß § 14 ff. BNatSchG eines Ausgleichs bedürfen. Die Bewertung des Eingriffs wird nach der KV Hessen 2018 vorgenommen.

5.1 Bestand

Die Bestandserhebung wurde im Jahre 2020 vorgenommen. Die Beschreibung und Bewertung der Biotoptypen richtet sich nach der Kompensationsverordnung Hessen 2018. Es gibt nur einen Biotoptyp:

Biotoptyp Nummer gem. KV Hessen	06.220 (B)
Bezeichnung, Beschreibung:	Intensiv genutzte Weiden
Wertpunkte je m ² :	21

Artenliste Grünland (Gesamtfläche):

Hauptbestandsbildner:

- | | | |
|-----|-----------------------------------|----------------------------------|
| 1. | <i>Alopecurus pratensis</i> | Wiesen-Fuchsschwanz |
| 2. | <i>Bromus hordeaceus</i> | Weiche Tresse |
| 3. | <i>Holcus lanatus</i> | Wolliges Honiggras (nesterweise) |
| | daneben in wechselnder Häufigkeit | |
| 4. | <i>Lolium perenne</i> | Ausdauernder Lolch |
| 5. | <i>Arrhenatherum elatius</i> | Glatthafer |
| 6. | <i>Poa pratensis</i> | Wiesen-Rispengras |
| 7. | <i>Poa trivialis</i> | Gemeines Rispengras |
| 8. | <i>Galium album</i> | Weißes Labkraut |
| 9. | <i>Heracleum sphondylium</i> | Wiesen-Bärenklau |
| 10. | <i>Plantago lanceolata</i> | Spitz-Wegerich |
| 11. | <i>Ranunculus acris</i> | Scharfer Hahnenfuß |
| 12. | <i>Anthriscus sylvestris</i> | Wiesen-Kerbel (nesterweise) |
| 13. | <i>Rumex acetosa</i> | Wiesen-Sauerampfer |
| 14. | <i>Sanguisorba minor</i> | Kleiner Wiesenknopf |
| 15. | <i>Sanguisorba officinalis</i> | Großer Wiesenknopf |
| 16. | <i>Saxifraga granulata</i> | Knöllchen-Steinbrech |
| 17. | <i>Veronica chamaedrys</i> | Gamander-Ehrenpreis |
| 18. | <i>Crepis biennis</i> | Wiesen-Pippau |
| 19. | <i>Colchicum autumnale</i> | Herbstzeitlose (Einzelfund) |
| | untypische Arten und Störzeiger: | |
| 20. | <i>Ranunculus ficaria</i> | Scharbockskraut (Einzelfund) |
| 21. | <i>Capsella bursa-pastoris</i> | Gemeines Hirtentäschel |
| 22. | <i>Glechoma hederacea</i> | Gundelrebe |
| 23. | <i>Matricaria maritima</i> | Geruchlose Kamille |
| 24. | <i>Stellaria media</i> | Vogel-Sternmiere |
| 25. | <i>Taraxacum officinale</i> | Wiesen-Löwenzahn |

Charakterisierung

Intensiv genutzte und regelmäßig gedüngte Pferdeweide; Weideeinfluss mittel bis hoch.

Pflanzensoziologisch: rudimentäre Glatthaferwiese (*Arrhenatherion*), zahlreiche Ordnungs- und Verbands-Charakterarten fehlen oder sind nur spärlich vertreten.

Gefährdete, seltene und/oder geschützte Arten sind nicht vorhanden.

(Anmerkung: die Bankette am Straßenrand der Boschstraße gehören nicht zur Eingriffsfläche)



Abbildung 10: Artenarmes Grünland, Mai 2020

5.2 Planung / Eingriff

Bauflächen

Rechnerisch können gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes maximal 80 % mit baulichen Anlagen überstellt werden (vgl. § 17 BauNVO).

Biotoptyp Nummer gem. KV Hessen	10.510
Bezeichnung, Beschreibung:	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente etc.
Wertpunkte je m ² :	3
Flächenanteil	80 % des Gebietes

Grünflächen

Die von der Bebauung frei zu haltenden Flächen im Gebiet werden pauschal bewertet als:

Biotoptyp Nummer gem. KV Hessen	11.221
Bezeichnung, Beschreibung:	Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich, arten- und strukturarme Hausgärten kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc., strukturarme Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend
Wertpunkte je m ² :	14
Flächenanteil	20 % des Gebietes

5.3 Ausgleich und Ersatz

Die Eingriffswirkungen können nicht im Plangebiet kompensiert werden. Ein Ausgleich in unmittelbarem Umfeld des Plangebiets ist aufgrund mangelnder Flächenverfügbarkeit nicht möglich und aufgrund der Störsituation nicht sinnvoll.

Daher wird der Ersatz durch das Ökokonto (Vorlaufende Ersatzmaßnahmen) der Gemeinde Ober-Mörlen ausgeglichen.

Die Tabellen zur Berechnung der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz gemäß KV 2018 sind im Anhang wiedergegeben.

6 PLANUNGALTERNATIVEN

Im bebauten Innenbereich von Ober-Mörlen stehen keine geeigneten Flächen zu Ausweisung von Gewerbeflächen zu Verfügung. Da die Flächen im RegFNP bereits als Gewerbeflächen ausgewiesen sind, ist die Entscheidung hierzu bereits auf FNP-Ebene gefallen.

Ohne Bebauung würden die Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Am westlichen Ortsrand, an der Boschstraße plant die Gemeinde Ober-Mörlen ein etwa 0,8 ha großes Gewerbegebiet.

Das Plangebiet ist im Regionalen Flächennutzungsplan (RegFNP) als gewerbliche Fläche dargestellt.

Durch die Fläche das Gewerbegebiet werden ca. 0,6 ha versiegelt. Die Bodenversiegelung stellt auf der Weidefläche die hauptsächlichste erhebliche Umweltwirkung dar.

Bezüglich des Schutzgutes Biotop sind die Eingriffswirkungen in der Summe zwar erheblich; die Strukturen sind jedoch weder selten noch schützenswert.

Eingriffsminimierende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege können nur in geringem Umfang im Gebiet umgesetzt werden (Bepflanzung der Freiflächen, versickerungsfähige Beläge).

Die im Plangebiet nicht ausgleichbaren Eingriffswirkungen werden durch vorlaufende Ersatzmaßnahmen (Ökokonto) gemäß Kompensationsverordnung kompensiert.

Die Schutzgüter Mensch, Klima/Luft, Landschaftsbild/Erholungseignung und Wasser sind nicht in erheblichem Umfang betroffen, soweit die Bestimmungen im Bebauungsplan eingehalten werden.

Sämtliche Maßnahmen zur Eingriffsminimierung, zum naturschutzrechtlichen Ausgleich und der Vermeidung von Auswirkungen auf den Menschen sind im Bebauungsplan verbindlich geregelt.

Aufgestellt, Linden im Januar 2022

Dipl. Ing. Norbert Bischoff
