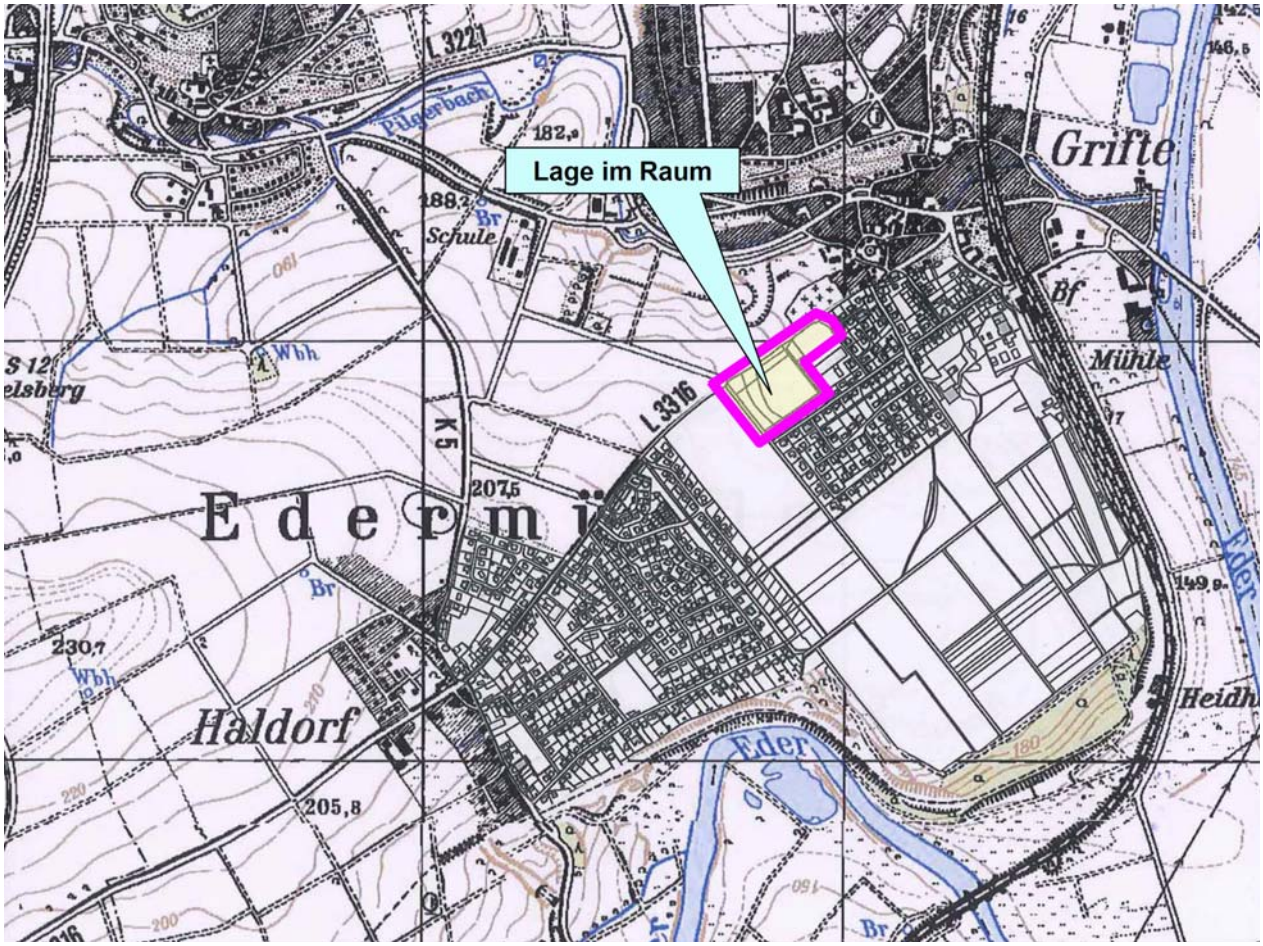
Gemeinde Edermünde

Begründung zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes



0338/FNP - Stand: 21.06.2021 Übersichtsplan (ohne Maßstab)

BÜRO FÜR STADTBAUWESEN
Dipl. Ing. Helmut Meißner - Städtebauarchitekt • Stadtplaner
Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edermünde
Tel. 05665/ 9690110 - Fax 05665/ 9690113 – e-mail: meissner-sbw@t-online.de

Inhaltsverzeichniss:

1. Einführung 4
1.1 Anlass und Ziele 4
1.2 Planverfahren 4
1.3 Lage und räumlicher Geltungsbereich 4
2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen 5
2.1 Regionalplanung 5
2.2 Flächennutzungsplan 5
2.3 Landschaftsplan 5
2.4 Bebauungspläne 6
2.5 Fachplanungen/ Untersuchungen 6
3. Planungsziel und Konzept 8
3.1 Städtebauliche Entwicklung/ Entwicklungsziele 8
3.2 Erschließung und Verkehr 9
3.3 Ver- und Entsorgung 10
4. Änderungsbeschluss 11

Anlage 1
Umweltbericht zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes....13
1. Anlass und Ziel der Planung 13
2. Lage und räumlicher Geltungsbereich 15
3. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen 15
3.1 Regionalplanung 15
3.2 Flächennutzungsplan 16
3.3 Landschaftsplan 16
3.4 Bebauungspläne 16
Bebauungsplan Nr. 2 16
4.1 Fachplanungen/ Untersuchungen 17
4. Vorhabenbeschreibung 18
5. Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes 19
5.1 Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum 20
5.2 Schutzgüter 21
6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planvorhabens 34
7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens 35
8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 35
9. Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten 39
10. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen 39

11. Zusammenfassung 39
12. Referenzliste der Quellen 40

1. Einführung

1.1 Anlass und Ziele

Die vorbereitende Bauleitplanung hat das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung von Wohn- und gemischten Bauflächen zu schaffen.

Die Flächen des räumlichen Geltungsbereichs sollen für eine Wohnbauentwicklung sowie zur Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, vorbereitet werden.

1.2 Planverfahren

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Edermünde hat am 14.05.2020 den Beschluss zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst. Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 Abs. 1 BauGB am 03.06.2020 bekannt gemacht. Entsprechend den Bestimmungen des 3 Abs. 1 BauGB erfolgte die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie Erörterung der Planung. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden beteiligt.
Nach dem Entwurfsbeschluss am 21.06.2021 wurden die Planunterlagen in der Zeit vom 15.07.2021 bis 16.08.2021 gem. § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegt und waren auf der Internetseite der Gemeinde Edermünde einsehbar. Die nach § 4 Abs. 2 BauGB beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gem. § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB mit Schreiben vom 14.07.2021 von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.

Die Gemeinde Edermünde hat zur Erarbeitung der erforderlichen Verfahrensunterlagen ein Planungsbüro eingeschaltet.

1.3 Lage und räumlicher Geltungsbereich

Übersichtsplan (ohne Maßstab)

Das ca. 3,0 ha große Verfahrensgebiet des Bebauungsplanes befindet sich in Edermünde, OT Grifte und umfasst die in der Gemarkung Grifte in der Flur 8 liegende Flurstücke 23/1, 24/29, 55/4, 25/22, 25/23 (tlw.) und 52/17 (tlw.).

Die Fläche wird begrenzt, im Norden durch die Haldorfer Straße (L 3316), im Osten und Süden durch die vorhandene Bebauung und im Westen durch Flächen der Landwirtschaft.

2. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

2.1 Regionalplanung

Das Plangebiet ist im Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN) als Vorranggebiet Siedlung Planung dargestellt.
Da der max. Bruttowohnsiedlungsbedarf der Gemeinde Edermünde für die Laufzeit des Regionalplanes 2009 bei 13 ha liegt und der Bedarf bereits seit 2014 erschöpft ist, hat die Gemeinde einen entsprechenden Abweichungsantrag zur Ausweisung einer weiteren Wohnsiedlungsfläche gestellt.

In seiner Sitzung am 18.12.2017 hat der Zentralausschuss der Regionalversammlung Nordhessen der von der Gemeinde Edermünde beantragten Abweichung für die Ausweisung der geplanten Fläche im Ortsteil Grifte zugestimmt und somit die Voraussetzungen zur Entwicklung und Bebauung des Gebietes geschaffen.

2.2 Flächennutzungsplan

Vor der Änderung

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der überwiegende Teil der Änderungsfläche als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Der nordöstliche Bereich ist als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

Nach der Änderung

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung werden Teilflächen gemäß § 1 Abs.1 Nr. 1 BauNVO als Wohnbauflächen und Teilflächen als Gemischte Bauflächen gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO ausgewiesen.

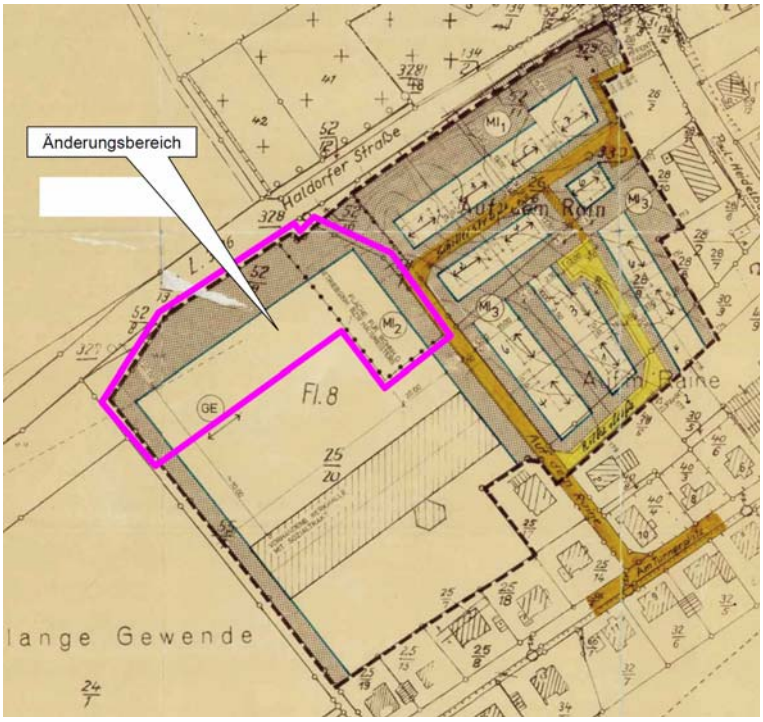
2.3 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan weist für den Planbereich und sein direktes Umfeld keine weitergehenden Entwicklungsziele aus.

2.4 Bebauungspläne

Bebauungsplan Nr. 2
„Auf dem Rain“

Der Planbereich tangiert eine Teilfläche des vom Regierungspräsidium Kasse am 12.07.1973 genehmigten Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“.



2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“

Der Planbereich tangiert Teilflächen des am 09.12.2015 durch die Gemeindevertretung als Satzung beschlossenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain – 2. Änderung“

Da der Satzungsbeschluss bislang noch nicht amtlich bekannt gemacht wurde, besteht keine Rechtskraft.

2.5 Fachplanungen/ Untersuchungen

Fachplanungen liegen nicht vor.

Untersuchungen

Zur Erschließung des Baugebietes wurde ein Ingenieurgeologisches Gutachten[1] erstellt. Für die Vorbeurteilung der erd- und grundbautechnischen Arbeiten wurden 6 Rammkernsondierungen (D 40 – 50 mm) und 2 Rammsondierungen bis zu einer maximalen Erkundungstiefe von 4,0 m unter der Geländeoberkante ausgeführt. Zum Zeitpunkt der Geländeerkundung am 17.06.2020 wurde folgende Feststellung getroffen:

> ***„Der angetroffene Bodenaufbau weist erst unterhalb der maximalen Erkundungstiefe von 4,00 m unter der GOK eine zusammenhängende Grundwasserführung auf.***
>
> *In regenreicher Zeit kann eindringendes Oberflächenwasser auf den gering durchlässigen Lehm- und Tonhorizonten aufstauen und örtlich Schichtenwasser ausbilden (vgl. RKS 3), das beim Anschnitt oft schnell ausblutet, jedoch bautechnisch als Grundwasser anzusprechen ist.*
>
> *Bei einer Bauausführung in niederschlagsreicher Zeit sollten Vorkehrungen zur Ableitung von Schichten- und Niederschlagswässern eingeplant werden. Die Erkundung erfolgte zu einem Zeitpunkt mittlerer Bodenwasserstände.*
>
> *Für die Beurteilung des Bodenwasserhaushalts sind grundsätzlich jahreszeitlich bedingte und niederschlagsabhängige Veränderlichkeiten einzukalkulieren, so dass je nach Ausführungszeitpunkt der Bauarbeiten neben überhöht feuchten Bodenpartien unterschiedliche Flurabstände zur Geländeoberkante eingeplant werden müssen.“*

Zu den Bodenverhältnissen wird ausgeführt:

> *„Die **Bodenwasserverhältnisse** sind gekennzeichnet durch eine zusammenhängende Wasserführung erst unterhalb der Einbindetiefe des Grundbauwerks. Auf den gering durchlässigen Tonhorizonten kann in regenreicher Zeit Sickerwasser aufstauen und örtlich Schichtenwasser ausbilden, das bevorzugt in nordöstlicher Richtung abläuft“.*

Unter „Ziffer 1 Zusammenfassung“ wird ausgeführt:

> *„Die Lastabsetzung der geplanten, unterkellerten Gebäude erfolgt jeweils über eine elastisch gebettete, tragende Fundamentplatte, die auf einem 0,50 m mächtigen Gründungspolster aus Hartsteinschotter ruht, das auf einem Baustellenvlies (GRK 3: mind. 150 g/m²) errichtet wird. Das Erdplanum wird jeweils auf dem Niveau UK Bodenplatte - 0,50 m hergestellt.*
>
> *Aus der mittleren Belastung des Baugrundes wurde das Bettungsmodul für die unterkellerten Wohnhäuser ermittelt zu ks,k = 12.500 kN/m³.*
>
> *Die Abdichtung der Grundbauwerke erfolgt gemäß DIN 18533 für die Wassereinwirkungsklasse W1- E gegen nicht drückendes Wasser, was die Herstellung von funktionstüchtigen Gebäudedrainagen voraussetzt.*
>
> *Die Lastabsetzung der geplanten, nicht unterkellerten Wohnhäuser erfolgt jeweils über eine elastisch gebettete, tragende Fundamentplatte, die auf einem wenigstens 0,60 m mächtigen Gründungspolster aus Hartsteinschotter ruht, das auf einem Baustellenvlies (GRK 3: mind. 150 g/m²) errichtet wird. Je nach Höhenlage und Einbindung des Grundbauwerks erfolgt ein stufenweise abgetreppter Schotteraufbau in den Hang hinein. Das Erdplanum wird auf dem Niveau UK Bodenplatte - 0,60 m bzw. talseitig auf dem Niveau UK Mutterboden hergestellt.*
>
> *Aus der mittleren Belastung des Baugrundes wurde das Bettungsmodul für die nicht unterkellerten Wohnhäuser ermittelt zu $k_{s,k}$ = 11.000 kN/m³.*
>
> *Je nach Geländeprofilierung und endgültiger Höhenlage der Gebäude wird hangseitig ggf. die Errichtung von funktionstüchtigen Gebäudedrainagen erforderlich.“*

[1] Ingenieurgeologisches Gutachten zur Erschließung eines Baugebietes in 34295 Edermünde, OT Grifte, `Das lange Gewende`. Bericht vom 03.07.2020 Nr. 19430. Verfasser: Erde & Boden Mitteldeutschland GmbH, 34601 Schwalmstadt

3. Planungsziel und Konzept

3.1 Städtebauliche Entwicklung/ Entwicklungsziele

Im Rahmen eines zugelassenen Abweichungsantrages vom Regionalplan Nordhessen 2009 hat die Gemeinde Edermünde die Notwendigkeit zur Ausweisung einer Wohnbaufläche im Bereich der geplanten Entwicklungsfläche „Das lange Gewende“ dargelegt.

Aufgrund bestehender Arbeitsverhältnisse und Arbeitsorte in der Gemeinde Edermünde sowie in dem in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Oberzentrum Kassel besteht in der Gemeinde Edermünde seit Jahren eine erhöhte Nachfrage nach Wohnbauflächen. Der nach wie vor hohe Bedarf an Wohnbauflächen, insbesondere aus der Edermünder Bevölkerung, ergibt sich aus der Veränderung der Alters-, Haushalts- und Familienstruktur sowie der Wohngewohnheiten und Wohnbedürfnisse der ansässigen Bevölkerung zusammen mit dem Bedarf der neu zugezogenen bzw. zuziehenden Bürger.

Die Gemeinde hat im Vorfeld des Abweichungsantrages evtl. Reserveflächen und Rückraumgrundstücke erfasst, deren Erschließung nicht gesichert ist. Die Frage der Grundstücksverfügbarkeit wurde mit den betroffenen Eigentümern geklärt. Im Ergebnis war und ist festzuhalten, dass überwiegend keine Verkaufsbereitschaft besteht. Aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahmen und den Erörterungsergebnissen mit den Eigentümern bestehen keine nennenswerten Baulandreserven im Bereich der Ortslagen.

Um der hohen Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen, wurden in den letzten Jahren Innerortsbereiche nachverdichtet und innerörtliche Baulücken geschlossen. Diese Entwicklung hat zu einer Stabilisierung gemeindlicher Infrastruktureinrichtungen sowie zur Vitalisierung innerörtlicher Siedlungsräume beigetragen.

Im Bereich der Gemeinde Edermünde sind keine Gebäudeleerstände zu verzeichnen. Aufgrund der hohen Nachfrage stehen frei werdende Gebäude in der Regel nur kurzfristig leer.

Im Rahmen der „Bauland-Offensive Hessen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wurde für die Gemeinde Edermünde ein Wohnungsdefizit ermittelt. Um die Lücke zwischen Bedarf und Angebot an Wohnraum zu reduzieren, ist eine rasche Baulandentwicklung eine zentrale Aufgabe der Kommunen, die das Land Hessen mit dem Programm unterstützen möchte.

Im Rahmen der Bebauung von neu ausgewiesenen Baulandflächen in der Gemeinde Edermünde ist eine vermehrte Bautätigkeit von Mehrfamilienhäusern festzustellen. Das neu geschaffene Wohnungsangebot trägt zwar zur Entlastung des Wohnungsdefizites bei, deckt jedoch nicht den Wohnungsbedarf in der Gemeinde Edermünde. Nach wie vor besteht ein hoher Bedarf an Mietwohnungen.

Da innerörtliche Baulandreserven nachweislich nicht zur Verfügung stehen, sind neue Wohnbauflächen an die bebaute Ortslage anzulehnen. Das geplante Wohngebiet kann in die Gesamtplanung integriert und mit der benachbarten Siedlungsstruktur vernetzt werden.

Planungs-/Nutzungskonzept

Mit der Ausweisung einer bedarfsgerechten Wohnbaufläche können 23 Baugrundstücke geschaffen werden. Der überwiegende Teil der Grundstücke dient einer Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern. Um der Nachfrage nach Miet- und Eigentumswohnraum nachzukommen, stehen in dem Entwicklungsbereich drei Grundstücke zur Verfügung, die eine verdichtete Bebauung (Mehrfamilienhäuser) zulassen.

Darüber hinaus wird in der Übergangszone zum bestehenden Gewerbebetrieb eine gemischte Baufläche ausgewiesen, die dem Wohnen und der Unterbringung von das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben dient. In dieser Zone können bis zu fünf Grundstücke zur Verfügung gestellt werden.

Zur Minimierung des Bodenverbrauchs werden die jeweiligen Grundstücksgrößen auf das notwendige Maß reduziert.

Überplanung einer vorhandenen Gewerbefläche/Ausweisung einer Mischgebietsfläche

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Das lange Gewende“ umfasst eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. „Auf dem Rain 2“.

Darüber hinaus tangiert die Änderungsplanung die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“. Die Änderungsplanung wurde am 09.12.2015 durch die Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Da der Satzungsbeschluss bislang noch nicht amtlich bekannt gemacht wurde, besteht keine Rechtskraft.

Die amtliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses war mit der Auflage der Gemeindevertretung verbunden, dass der für das Bauleitplanverfahren zugrunde liegenden Erschließungsvertrag vom damaligen Vorhabenträger (Firma Reifenvertrieb24 GmbH) rechtskräftig unterschrieben sein muss. Die Gewerbefläche wurde inzwischen an einen Edermünder Gewerbebetrieb veräußert.

Die der 2. Änderungsplanung zugrund liegenden Ziele werden korrigiert und werden Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 11.

Die zur *Schillerstraße* geplante Mischgebietsfläche sowie die vorgesehen östlich gelegene Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) werden übernommen.

Da der neue Eigentümer der Gewerbefläche Teilflächen des Grundstücks für eine gemischte Nutzung bereitstellen möchte, erfolgt eine Ausweisung als Mischgebietsfläche, die dem Wohnen und der Unterbringung von das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben vorbehalten ist.

Planungs-/Nutzungskonzept

In der überplanten Gewerbe- bzw. Mischgebietsfläche können bis zu drei Grundstücke zur Verfügung gestellt werden.

3.2 Erschließung und Verkehr

Erschließung

Das Allgemeine Wohngebiet wird über eine neue Anbindung an die Haldorfer Straße (L 3316) angebunden. Die bisherige Anbindung der landwirtschaftlich genutzten Fläche an die Landesstraße über die Wegeparzelle 55/4 entfällt. Die innere Gebietserschließung erfolgt über eine Ringstraße sowie zwei Stichwege. Die jeweilige Straßenbreite wird der jeweiligen Situation angepasst.

Für Fußgänger und Radfahrer sind Verbindungen zur Gemeindestraße „Am Turnerplatz“ sowie zu dem westlich verlaufenden Wirtschaftsweg 58/2 vorgesehen.

Die Breite der öffentlichen Straßenverkehrsflächen liegt zwischen ca. 5,0 m und 7,0 m. Teilweise werden die Erschließungsachsen mit einem Gehweg versehen. Der geplante Gehweg im Bereich

der mittleren Anbindung an die *Haldorfer Straße* wird mit dem Fuß- und Radweg der *Haldorfer Straße* und der zur Gemeindestraße *Am Turnerplatz* führenden Wegeparzelle 55/4 vernetzt.

Die Breite der geplanten Wegeverbindungen liegt zwischen 2,0 und 3,5 m.

Erschließung des Gewerbegebietes und der vorgelagerten Mischgebietsfläche

Der Bereich wird über die bestehende Betriebszufahrt erschlossen. Im Rahmen der Gebietsentwicklung wird der Anbindungsbereich an die Haldorfer Straße entsprechend der Plandarstellung bedarfsgerecht angepasst. Bei dem Anbindungs- und Erschließungsbereich handelt es sich um eine private Erschließungsmaßnahme.

Erreichbarkeit für Fußgänger und Radfahrer

Fußgänger und Radfahrer erreichen den Planbereich über das ausgebaute Straßen- und Wegenetz.

Öffentlicher Personennahverkehr

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch die in der Haldorfer Straße gelegene Bushaltestelle „Haldorfer Straße“ gegeben. Die Entfernung zum Planstandort beträgt ca. 350 m. Über die kann das Plangebiet in angemessener Zeit erreicht werden. Der Haltepunkt ist mit folgenden Streckenabschnitten vernetzt:

Linie 56: Fuldabrück-Dörnhagen <> Guxhagen <> Edermünde <> Baunatal
Linie 402: Edermünde <> Gudensberg <> Fritzlar (AST-Verkehr)
Linie 446: Edermünde <> Guxhagen (AST-Verkehr)

Darüber hinaus liegt in ca. 650 m Entfernung die Bahnstation Grifte Die Bahnstation ist in das regionale (NVV) Busliniennetz sowie in das Schienennetz (Main-Weser-Bahn, DB Netz AG und RegioTram) eingebunden.

3.3 Ver- und Entsorgung

Versorgung

Die Versorgung der Planbereichsfläche mit **Trink-, Brauch- und Feuerlöschwasser** wird durch die vorhandenen Anlagen des Wasserverbandes Gruppenwasserwerk Fritzlar-Homberg sichergestellt. Zu diesem Zweck ist eine Erweiterung des Versorgungsnetzes erforderlich.

Der Standort kann durch Erweiterung des örtlichen Netzes mit **Erdgas** versorgt werden. Die **elektrische Versorgung** der Planbereichsfläche wird durch Ausbau des vorhandenen Anlagennetzes der EnergieNetz Mitte GmbH sichergestellt.

Entsorgung

Die **Abwasserbeseitigung** erfolgt durch eine gebietsbezogene Netzerweiterung mit Anschluss an das bestehende Abwassernetz. Im Bereich der Haldorfer Straße verläuft ein Regenwasserkanal, der sich im Eigentum von Hessen Mobil befindet. Die Gemeinde wird den Kanal übernehmen und zum Mischwasserkanal umnutzen.

Das Plangebiet befindet sich im Einzugsbereich der Kläranlage Grifte, die vom Abwasserverband Edermünde und Umgebung betrieben wird. Die Anlage kann das anfallende Schmutzwasser ohne Probleme aufnehmen.

Zur Reduzierung des Regenwasserabflusses in das kommunale Entwässerungssystem ist unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben die Nutzung von Niederschlagswasser für private Zwecke anzustreben (z.B. Brauchwassernutzung/ Bewässerung der nicht befestigten Grundstücke). Bei der Anlagenplanung sind die Vorgaben der Trinkwasserverordnung, die AVBWasserV und der kommunalen Abwassersatzung zu berücksichtigen.

Kleinanlagen zur Eigenversorgung im Sinne des § 3 Nummer 2 Buchstabe c TrinkwV 2001 einschließlich der dazugehörigen Trinkwasser-Installation sind gemäß § 13 Abs. 1 TrinkwV 2001 dem Gesundheitsamt schriftlich oder elektronisch anzuzeigen.

4. Änderungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Edermünde hat am 00.00.2021 die 19. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Edermünde.....

Der Bürgermeister

.....

Thomas Petrich

Änderungsplan einfügen

Anlage 1
Umweltbericht zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes

gemäß § 2 Abs. 4 und 2a BauGB

Gemäß § 2 (4) und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Ziel der Umweltprüfung ist die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der geplanten Nutzungen und Vorhaben. Den Umfang und Detaillierungsgrad legt die Gemeinde fest.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur 19. Änderung des Flächennutzungsplanes. Die zu behandelnden Inhalt des Umweltberichtes sind in der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB festgelegt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und in allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Die Umweltprüfung basiert auf allgemein verfügbares Datenmaterial, das in Bezug der zu untersuchenden Umweltbelange als ausreichend angesehen wird. Weitergehende Untersuchungen sind nicht erfolgt. Ziel der Prüfung ist die Feststellung von möglichen erheblichen Beeinträchtigungen, da nur diese für die Beurteilung der Umweltverträglichkeit relevant sind. Da zur Beurteilung einiger Schutzgüter keine weitergehenden Grenz- oder Orientierungswerte vorliegen, erfolgt eine Beurteilung durch eine abwägende, qualitative Argumentation.

Einzelne Bestandsbeschreibungen basieren auf grundsätzlichen Annahmen. In Anbetracht der eng umgrenzten Vorhabenplanung und des geringen Umfangs der Planung wurden detaillierte Bestandserhebungen und Fachuntersuchungen nicht durchgeführt. Zur Bewertung und Einschätzung der zu erwartenden Eingriffe wird die Untersuchungstiefe als ausreichend angesehen.

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Flächen des räumlichen Geltungsbereichs sollen für eine Wohnbauentwicklung sowie zur Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, vorbereitet werden.

Die vorbereitende Bauleitplanung hat das Ziel, die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung einer Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO sowie zu einer Gemischten Baufläche gemäß § 1 Abs.1 Nr. 2 BauNVO zu schaffen.

Im Rahmen eines zugelassenen Abweichungsantrages vom Regionalplan Nordhessen 2009 hat die Gemeinde Edermünde die Notwendigkeit zur Ausweisung einer Wohnbaufläche im Bereich der geplanten Entwicklungsfläche „Das lange Gewende“ dargelegt.

Aufgrund bestehender Arbeitsverhältnisse und Arbeitsorte in der Gemeinde Edermünde sowie in dem in unmittelbarer Nachbarschaft gelegenen Oberzentrum Kassel besteht in der Gemeinde Edermünde seit Jahren eine erhöhte Nachfrage nach Wohnbauflächen. Der nach wie vor hohe Bedarf an Wohnbauflächen, insbesondere aus der Edermünder Bevölkerung, ergibt sich aus der Veränderung der Alters-, Haushalts- und Familienstruktur sowie der Wohngewohnheiten und -bedürfnisse der ansässigen Bevölkerung zusammen mit dem Bedarf der neu zugezogenen bzw. zuziehenden Bürger.

Die Gemeinde hat im Vorfeld des Abweichungsantrages evtl. Reserveflächen und Rückraumgrundstücke erfasst, deren Erschließung nicht gesichert ist. Die Frage der Grundstücksverfügbarkeit wurde mit den betroffenen Eigentümern geklärt. Im Ergebnis war und ist festzuhalten, dass überwie-

gend keine Verkaufsbereitschaft besteht. Aufgrund der durchgeführten Bestandsaufnahmen und den Erörterungsergebnissen mit den Eigentümern bestehen keine nennenswerten Baulandreserven im Bereich der Ortslagen.

Um der hohen Nachfrage nach Wohnraum nachzukommen, wurden in den letzten Jahren Innerortsbereiche nachverdichtet und innerörtliche Baulücken geschlossen. Diese Entwicklung hat zu einer Stabilisierung gemeindlicher Infrastruktureinrichtungen sowie zur Vitalisierung innerörtlicher Siedlungsräume beigetragen.

Im Bereich der Gemeinde Edermünde sind derzeit keine Gebäudeleerstände zu verzeichnen. Aufgrund der hohen Nachfrage stehen frei werdende Gebäude in der Regel nur kurzfristig leer.

Im Rahmen der „Bauland-Offensive Hessen“ des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wurde für die Gemeinde Edermünde ein Wohnungsdefizit ermittelt. Um die Lücke zwischen Bedarf und Angebot an Wohnraum zu reduzieren ist eine rasche Baulandentwicklung eine zentrale Aufgabe der Kommunen, die das Land Hessen mit dem Programm unterstützen möchte.

Im Rahmen der Bebauung von neu ausgewiesenen Baulandflächen in der Gemeinde Edermünde ist eine vermehrte Bautätigkeit von Mehrfamilienhäusern festzustellen. Das neu geschaffene Wohnungsangebot trägt zwar zur Entlastung des Wohnungsdefizites bei, deckt jedoch nicht den Wohnungsbedarf in der Gemeinde Edermünde.
Nach wie vor besteht ein hoher Bedarf an Mietwohnungen.

Da innerörtliche Baulandreserven nachweislich nicht zur Verfügung stehen, sind neue Wohnbauflächen an die bebaute Ortslage anzulehnen. Das geplante Wohngebiet kann in die Gesamtplanung integriert und mit der benachbarten Siedlungsstruktur vernetzt werden.

Überplanung einer vorhandenen Gewerbefläche

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Das lange Gewende“ umfasst eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. „Auf dem Rain 2“.

Darüber hinaus tangiert die Änderungsplanung die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“. Die Änderungsplanung wurde am 09.12.2015 durch die Gemeindevertretung als Satzung beschlossen. Da der Satzungsbeschluss bislang noch nicht amtlich bekannt gemacht wurde, besteht keine Rechtskraft.

Die amtliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses war mit der Auflage der Gemeindevertretung verbunden, dass der für das Bauleitplanverfahren zugrunde liegenden Erschließungsvertrag vom damaligen Vorhabenträger (Firma Reifenvertrieb24 GmbH) rechtskräftig unterschrieben sein muss. Die Gewerbefläche wurde inzwischen an einen Edermünder Gewerbebetrieb veräußert.

Die der 2. Änderungsplanung zugrund liegenden Ziele werden korrigiert und werden Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 11.

Die zur „Schillerstraße“ geplante Mischgebietsfläche sowie die vorgesehen östlich gelegene Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) werden übernommen.
Da der neue Eigentümer der Gewerbefläche Teilflächen des Grundstücks für eine gemischte Nutzung bereitstellen möchte, erfolgt eine Ausweisung als Mischgebietsfläche, die dem Wohnen und der Unterbringung von das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben vorbehalten ist.

Planungs-/Nutzungskonzept

In der überplanten Gewerbe- bzw. Mischgebietsfläche können bis zu drei Grundstücke zur Verfügung gestellt werden.

2. Lage und räumlicher Geltungsbereich

Das ca. 3,0 ha große Verfahrensgebiet der 19. Änderung des Flächennutzungsplanes befindet sich in Edermünde, OT Grifte und umfasst die in der Gemarkung Grifte in der Flur 8 liegende Flurstücke 23/1, 24/29, 55/4, 25/22, 25/23 (tlw.) und 52/17 (tlw.).

Die Fläche wird begrenzt, im Norden durch die Haldorfer Straße (L 3316), im Osten und Süden durch die vorhandene Bebauung und im Westen durch Flächen der Landwirtschaft.

Übersichtsplan (ohne Maßstab)

3. Planungsrechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Regionalplanung

Das Plangebiet ist im Regionalplan Nordhessen 2009 (RPN) als Vorranggebiet Siedlung Planung dargestellt. Da der max. Bruttowohnsiedlungsbedarf der Gemeinde Edermünde für die Laufzeit des Regionalplanes 2009 bei 13 ha liegt und der Bedarf bereits seit 2014 erschöpft ist, hat die Gemeinde

einen entsprechenden Abweichungsantrag zur Ausweisung einer weiteren Wohnsiedlungsfläche gestellt.

In seiner Sitzung am 18.12.2017 hat der Zentralausschuss der Regionalversammlung Nordhessen der von der Gemeinde Edermünde beantragten Abweichung für die Ausweisung der geplanten Fläche im Ortsteil Grifte zugestimmt und somit die Voraussetzungen zur Entwicklung und Bebauung des Gebietes geschaffen.

3.2 Flächennutzungsplan

Vor der Änderung

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist der überwiegende Teil der Änderungsfläche als Fläche für die Landwirtschaft festgesetzt. Der nordöstliche Bereich ist als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

Nach der Änderung

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung werden Teilflächen gemäß § 1 Abs.1 Nr. 1 BauNVO als Wohnbauflächen und Teilflächen als Gemischte Bauflächen gem. § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO ausgewiesen.

3.3 Landschaftsplan

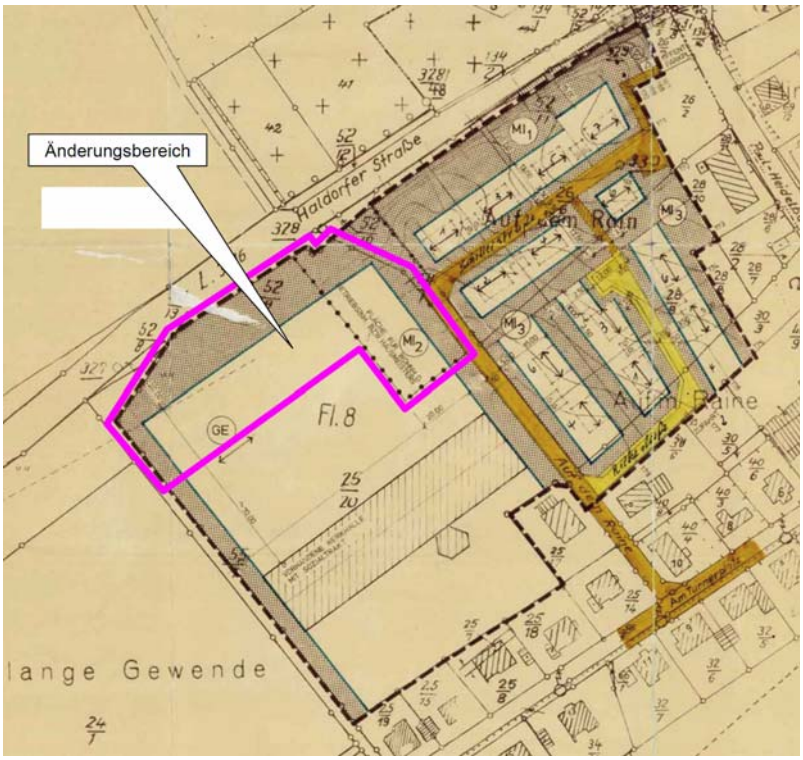
Der Landschaftsplan weist für den Planbereich und sein direktes Umfeld keine weitergehenden Entwicklungsziele aus.

3.4 Bebauungspläne

Bebauungsplan Nr. 2

„Auf dem Rain“

Der Planbereich tangiert eine Teilfläche des vom Regierungspräsidium Kasse am 12.07.1973 genehmigten Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“.



Auszug aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 2 „Auf dem Rain“

2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“

Der Planbereich tangiert Teilflächen des am 09.12.2015 durch die Gemeindevertretung als Satzung beschlossenen Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain – 2. Änderung“

Da der Satzungsbeschluss bislang noch nicht amtlich bekannt gemacht wurde, besteht keine Rechtskraft.

4.1 Fachplanungen/ Untersuchungen

Fachplanungen liegen nicht vor.

Untersuchungen

Zur Erschließung des Baugebietes wurde ein Ingenieurgeologisches Gutachten[2] erstellt. Für die Vorbeurteilung der erd- und grundbautechnischen Arbeiten wurden 6 Rammkernsondierungen (D 40 – 50 mm) und 2 Rammsondierungen bis zu einer maximalen Erkundungstiefe von 4,0 m unter der Geländeoberkante ausgeführt. Zum Zeitpunkt der Geländeerkundung am 17.06.2020 wurde folgende Feststellung getroffen:

> ***„Der angetroffene Bodenaufbau weist erst unterhalb der maximalen Erkundungstiefe von 4,00 m unter der GOK eine zusammenhängende Grundwasserführung auf.***
>
> *In regenreicher Zeit kann eindringendes Oberflächenwasser auf den gering durchlässigen Lehm- und Tonhorizonten aufstauen und örtlich Schichtenwasser ausbilden (vgl. RKS 3), das beim Anschnitt oft schnell ausblutet, jedoch bautechnisch als Grundwasser anzusprechen ist.*
>
> *Bei einer Bauausführung in niederschlagsreicher Zeit sollten Vorkehrungen zur Ableitung von Schichten- und Niederschlagswässern eingeplant werden. Die Erkundung erfolgte zu einem Zeitpunkt mittlerer Bodenwasserstände.*
>
> *Für die Beurteilung des Bodenwasserhaushalts sind grundsätzlich jahreszeitlich bedingte und niederschlagsabhängige Veränderlichkeiten einzukalkulieren, so dass je nach Ausführungszeitpunkt der Bauarbeiten neben überhöht feuchten Bodenpartien unterschiedliche Flurabstände zur Geländeoberkante eingeplant werden müssen.“*

Zu den Bodenverhältnissen wird ausgeführt:

---

[2] Ingenieurgeologisches Gutachten zur Erschließung eines Baugebietes in 34295 Edermünde, OT Grifte, `Das lange Gewende`. Bericht vom 03.07.2020 Nr. 19430. Verfasser: Erde & Boden Mitteldeutschland GmbH, 34601 Schwalmstadt

*„Die **Bodenwasserverhältnisse** sind gekennzeichnet durch eine zusammenhängende Wasserführung erst unterhalb der Einbindetiefe des Grundbauwerks. Auf den gering durchlässigen Tonhorizonten kann in regenreicher Zeit Sickerwasser aufstauen und örtlich Schichtenwasser ausbilden, das bevorzugt in nordöstlicher Richtung abläuft".*

Unter „Ziffer 1 Zusammenfassung" wird ausgeführt:

„Die Lastabsetzung der geplanten, unterkellerten Gebäude erfolgt jeweils über eine elastisch gebettete, tragende Fundamentplatte, die auf einem 0,50 m mächtigen Gründungspolster aus Hartsteinschotter ruht, das auf einem Baustellenvlies (GRK 3: mind. 150 g/m²) errichtet wird. Das Erdplanum wird jeweils auf dem Niveau UK Bodenplatte - 0,50 m hergestellt.

Aus der mittleren Belastung des Baugrundes wurde das Bettungsmodul für die unterkellerten Wohnhäuser ermittelt zu ks,k = 12.500 kN/m³.

Die Abdichtung der Grundbauwerke erfolgt gemäß DIN 18533 für die Wassereinwirkungsklasse W1-E gegen nicht drückendes Wasser, was die Herstellung von funktionstüchtigen Gebäudedrainagen voraussetzt.

Die Lastabsetzung der geplanten, nicht unterkellerten Wohnhäuser erfolgt jeweils über eine elastisch gebettete, tragende Fundamentplatte, die auf einem wenigstens 0,60 m mächtigen Gründungspolster aus Hartsteinschotter ruht, das auf einem Baustellenvlies (GRK 3: mind. 150 g/m²) errichtet wird. Je nach Höhenlage und Einbindung des Grundbauwerks erfolgt ein stufenweise abgetreppter Schotteraufbau in den Hang hinein. Das Erdplanum wird auf dem Niveau UK Bodenplatte - 0,60 m bzw. talseitig auf dem Niveau UK Mutterboden hergestellt.

Aus der mittleren Belastung des Baugrundes wurde das Bettungsmodul für die nicht unterkellerten Wohnhäuser ermittelt zu $k_{s,k}$ = 11.000 kN/m³.

Je nach Geländeprofilierung und endgültiger Höhenlage der Gebäude wird hangseitig ggf. die Errichtung von funktionstüchtigen Gebäudedrainagen erforderlich."

4. Vorhabenbeschreibung

- **Wohnbauflächen**

Mit der Ausweisung einer bedarfsgerechten Wohnbaufläche können 23 Baugrundstücke geschaffen werden. Der überwiegende Teil der Grundstücke dient einer Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern. Um der Nachfrage nach Miet- und Eigentumswohnraum nachzukommen, stehen in dem Entwicklungsbereich drei Grundstücke zur Verfügung, die eine verdichtete Bebauung (Mehrfamilienhäuser) zulassen.

Darüber hinaus wird in der Übergangszone zum bestehenden Gewerbebetrieb eine gemischte Baufläche ausgewiesen, die dem Wohnen und der Unterbringung von das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben dient. In dieser Zone können bis zu fünf Grundstücke zur Verfügung gestellt werden.

Zur Minimierung des Bodenverbrauchs werden die jeweiligen Grundstücksgrößen auf das notwendige Maß reduziert.

- **Überplanung einer vorhandenen Gewerbefläche/ Ausweisung einer Mischgebietsfläche**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Das lange Gewende" umfasst eine Teilfläche des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. „Auf dem Rain 2".
Darüber hinaus tangiert die Änderungsplanung die 2. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain". Die Änderungsplanung wurde am 09.12.2015 durch die Gemeindevertretung als Satzung

beschlossen. Da der Satzungsbeschluss bislang noch nicht amtlich bekannt gemacht wurde, besteht keine Rechtskraft.

Die amtliche Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses war mit der Auflage der Gemeindevertretung verbunden, dass der für das Bauleitplanverfahren zugrunde liegenden Erschließungsvertrag vom damaligen Vorhabenträger (Firma Reifenvertrieb24 GmbH) rechtskräftig unterschrieben sein muss. Die Gewerbefläche wurde inzwischen an einen Edermünder Gewerbebetrieb veräußert.

Die der 2. Änderungsplanung zugrund liegenden Ziele werden korrigiert und werden Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 11.

Die zur „Schillerstraße“ geplante Mischgebietsfläche sowie die vorgesehen östlich gelegene Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) werden übernommen.

Da der neue Eigentümer der Gewerbefläche Teilflächen des Grundstücks für eine gemischte Nutzung bereitstellen möchte, erfolgt eine Ausweisung als Mischgebietsfläche, die dem Wohnen und der Unterbringung von das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben vorbehalten ist.

Erschließung

Das **Allgemeine Wohngebiet** wird über eine neue Anbindung an die Haldorfer Straße (L 3316) angebunden. Die bisherige Anbindung der landwirtschaftlich genutzten Fläche an die Landesstraße über die Wegeparzelle 55/4 entfällt.

Für Fußgänger und Radfahrer sind Verbindungen zur Gemeindestraße „Am Turnerplatz“ sowie zu dem westlich verlaufenden Wirtschaftsweg 58/2 vorgesehen.

Das Gewerbegebiet und die vorgelagerte **Mischgebietsfläche** werden über die bestehende Betriebsfzufahrt erschlossen. Im Rahmen der Gebietsentwicklung wird der Anbindungsbereich an die Haldorfer Straße bedarfsgerecht angepasst. Bei dem Anbindungs- und Erschließungsbereich handelt es sich um eine private Erschließungsmaßnahme.

5. Erfassung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes

Die Umweltprüfung betrachtet auf der Grundlage vorhandener Umweltinformationen sowie einer Biotop- und Nutzungskartierung die Auswirkungen bzw. Wechselwirkungen des Planvorhabens auf die Schutzgüter

- Pflanzen und Tiere/ Boden/ Wasser/ Luft/ Klima/ Immissionen (Lärm, Luftverunreinigung)
- Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung/ Europäische Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
- Mensch
- Kultur- und Sachgüter
- Emissionen/ Abfälle/ Abwässer
- Erneuerbare Energien

Für die Beurteilung der Auswirkungen der Planung und der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung wird der derzeitige Landschaftszustand mit der Planung durch argumentative Gegenüberstellung verglichen.
Für die Planung wurden keine Fachgutachten erstellt.

5.1 Bestehende Nutzungen im Untersuchungsraum

Die für eine Wohnbauentwicklung bzw. eine gemischte Nutzung beansprucht Flächen werden von der Landwirtschaft überwiegend als Wiesenfläche genutzt. Die im südlichen Randbereich höher liegende Fläche dient als Ackerfläche. Die dazwischen liegende Böschungsfläche weist einen Höhenunterschied zwischen 4 und 6 Meter auf. Bei dem tiefer liegenden Bereich handelt es sich um ein Gelände, in dem früher zu Ziegeleizwecken Lehm abgebaut wurde. Im Böschungsbereich hat sich im Laufe der Jahre ein dichter Baum- und Gehölzbestand entwickelt, der jedoch Ende 2018 bis auf den Stock zurückgeschnitten wurde.

Im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Fläche sind keine Baum- und Gehölzbestände zu verzeichnen. Die Bewirtschaftung erfolgt bis an die Grundstücksgrenzen.

Nördlich verläuft die Haldorfer Straße (L 3316). Südlich der Fahrbahn ist ein asphaltierter Gehweg angeordnet. Der Bereich zwischen der landwirtschaftlich genutzten Fläche und dem Gehweg der Haldorfer Straße ist als Verkehrsgrünfläche ausgebildet. Der Flächen, die der Straßenparzelle zuzuordnen sind, weisen einen überwiegend mittelhohen bis hohen Einzelbaumbestand auf. Im Randbereich des Gehweges existiert eine Obstbaumreihe.
Die an den Gehweg anschließende Grünzone wird intensiv unterhalten. Zur Aufrechterhaltung der Verkehrssicherheit wird der angrenzende Baum- und Gehölzbestand von Zeit zu Zeit zurückgeschnitten.

Die Planfläche wird im südlichen Bereich durch einen asphaltierten Hauptwirtschaftsweg der Landwirtschaft begrenzt. Die unbefestigten Randzonen sind durch Befahrung verdichtet. Die zur Verunkrautung neigenden Ränder werden mehrmals im Jahr bis an die Grenzen gemäht. Infolge der intensiven Unterhaltung sind keine artenreichen Saumstrukturen zu verzeichnen. Baum- und Gehölzbestände existieren nicht.

Der tieferliegende Teil der durch die Landwirtschaft genutzten Flächen wird über eine unbefestigte Wegeparzelle von der Haldorfer Straße erschlossen. Der nördliche Wegabschnitt wird als Wiese genutzt. Im weiteren Wegeverlauf, ca. 2/3 des Abschnitts, hat sich ein niedriger und unterschiedlich breit ausgebildeter Gehölzbestand entwickelt. Innerhalb des Saumbereiches stehen einzelne hochstämmige Laubbäume.

- **Überplanter Bereich der vorhandenen Gewerbefläche**

Bei dem überplanten Bereich handelt es sich um eine bereits gewerblich genutzte Fläche. Der Bereich, der in den Planbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Das lange Gewende“ einbezogen werden soll, ist derzeit unbebaut. Auf der zwischen befestigter Betriebsfläche und Haldorfer Straße liegende Fläche hat sich im Laufe der Jahre ein dichter Baum- und Gehölzbestand entwickelt. Eine größere Teilfläche wurde Ende 2015 bis auf den Stock zurückgeschnitten.

Die Grünfläche wird durch eine asphaltierte Betriebszufahrt unterbrochen.

- **Umfeld Planbereich**

Die Baugebietsausweisung erfolgt im direkten Anschluss an die bebaute Ortslage, die mit Ausnahme des benachbarten Gewerbebetriebes durch eine Wohnbebauung gekennzeichnet ist. Nördlich der Haldorfer Straße erstreckt sich der gemeindliche Friedhof.

Aufgrund der vorherrschenden offenen Bauweise ist der Freiflächenanteil der einzelnen Grundstücke relativ hoch. Verdichtete Bauformen oder mehrgeschossiger Wohnungsbau sind in den angrenzenden Quartieren nicht anzutreffen.

In der Ortslage sind im Ortskern sowie im Bereich der Hof Heydstadt vermehrt Hofanlagen der Landwirtschaft anzutreffen. Im Umfeld haben sich im Laufe der Jahrzehnte Neubaugebiete entwickelt, in denen eine Wohnnutzung vorherrscht. In der Regel sind ein- bis dreigeschossige Bauweisen anzutreffen. Der Anteil der grundstücksbezogenen Freiflächen ist hoch. Verdichtete Bauweisen in Form von Reihen- und Mehrfamilienhäusern bestehen nur in geringem Umfang.

Der Ortsteil Grifte liegt in einem Landschaftsraum, der durch eine intensive Flächenbewirtschaftung der Landwirtschaft geprägt ist, wobei Ackerbauflächen der Landwirtschaft dominieren. Östlich wird der Siedlungsbereich durch die Bahnanlagen der Main-Weser-Bahn begrenzt. Die Eder- und Fulda-Aue sind landschaftsprägend.

Bestandsplan, ohne Maßstab

5.2 Schutzgüter

In den folgenden Ausführungen wird die Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens je Schutzgut beschrieben. Es werden die aus dem Festsetzungsumfang des Planes resultierenden Eingriffe dargestellt, die nachteiligen Umweltauswirkungen herausgearbeitet sowie mögliche Vermeidungsstrategien aufgezeigt. Wechselwirkungen bestehen zwischen allen Schutzgütern. Die Wirkungsweisen sind unter den einzelnen Schutzgütern beschrieben.

5.2.1 Pflanzen und Tiere, Lebensräume

Die Planung tangiert keine Schutzgebiete nach Naturschutz- und Wasserrecht.
Durch die vorliegende Planung sind nicht betroffen:

- Biotopschutz gem. § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Artenschutz gemäß § 44 ff BNatSchG
- Europäisches Netz „Natura 2000“ gemäß § 31 ff BNatSchG
- Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH – Richtlinie
- Landschaftsschutzgebiete

▪ Potenziell natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation einer Fläche bezeichnet man diejenige Pflanzengesellschaft, die sich als Klimaxstadium mit der Zeit einstellen würde, nachdem der Mensch seine Nutzung dieser Fläche aufgegeben hat. Sie gilt somit auch als Ausdruck des aktuellen biotischen Wuchspotentials einer Landschaft. Die Entwicklung der potentiellen natürlichen Vegetation ist ein langfristiger sukzessiver Prozess von Pioniergesellschaften hin zur Klimaxgesellschaft.

Einfluss auf die Entwicklung der potentiellen natürlichen Vegetation haben zum einen großräumige Faktoren wie geographische Lage, Klimazone, Kontinentalität usw., zum anderen aber auch ein Bündel von lokalen Standortfaktoren. Dazu gehören das Relief bzw. die Exposition, die Bodenverhältnisse (allg. Bodenfeuchte, Grundwasserstand), das Geländeklima und auch die Einwirkungen der Fauna auf die Vegetation.

Die Flächen des Planbereichs sind anthropogen stark verändert. Bei dem überwiegenden Teil der Flächen handelt es sich um eine Lehmabbaufläche. Die Flächen werden landwirtschaftlich sowie gewerblich genutzt.

▪ Vorhandene Biotoptypen

Aufgrund einer intensiven Flächennutzung und bestehenden Standortbedingungen sind Wildkrautfluren allenfalls fragmentarisch anzutreffen. Im Bereich der Böschung, der Übergangszone zur Haldorfer Straße sowie zur östlich angrenzenden Gewerbefläche bestehen Baum- und Strauchgehölze in unterschiedlicher Ausprägung. Diese Bereiche sind von geringer bis mittlerer ökologischer Bedeutung und weisen eine mittlere Artenvielfalt auf.

<u>Acker und Raine</u>

Der nicht vom Lehmabbau betroffene Bereich liegt westlich der Böschung und wird von der Landwirtschaft intensiv als Ackerbaufläche genutzt.

In Abhängigkeit von der landwirtschaftlichen Nutzung und den Standortbedingungen sowie aufgrund des Einsatzes chemischer Spritzmittel, intensiver Mineraldüngung und veränderter Fruchtfolge sind die Ackerwildkrautfluren der Halm- und Hackfruchtäcker nur fragmentarisch anzutreffen. Durch den Anbau von Nutzpflanzen und der damit verbundenen Form der Bewirtschaftung bietet die Fläche nur wenig Lebensraum für Arten der naturtypischen Flora und Fauna. Durch Bewirtschaftung bis an die Grundstücksgrenzen existieren keine nennenswerten Ackerraine.

<u>Grünlandflächen</u>

Der tieferliegende Teil der beanspruchten Fläche wird als Grünland genutzt und ist als intensiv genutzte Frischwiese einzustufen. Auf der Wiesenfläche wird Grundfutter für die Milchviehhaltung erzeugt. Düngung und häufige Mahd führen zu einer starken Artenverarmung. Zur Erzielung hoher Er-

träge werden schnellwüchsige Arten angebaut. Die Anzahl der Pflanzenarten ist relativ gering. Es dominieren Wirtschaftsgräser wie z. B. Weidelgras (Lolium perenne), Wiesen-Rispengras (Poa pratensis), Wiesen-Fuchsschwanz (Alopecurus pratensis) und Gewöhnliches Knäuelgras (Dactylis glomerata).

Wege/ Wegeränder

Im Planbereich befindet sich eine unbefestigte Wegeparzelle, die zum Teil als Grünlandfläche genutzt wird. Auf der restlichen Fläche hat sich ein Saumgehölzbereich entwickelt. Von Zeit zu Zeit werden Gehölzrückschnitte vorgenommen.

Gehölzflächen

Die Gehölzflächen bestehen vom Grundsatz aus gebietsheimischen Gehölzen. Durch Rückschnitte (z.T. bis auf den Wurzelstock) sowie Lage zu bestehenden Nutzungen ist eine geringe Wertigkeit gegeben.
Das Artenspektrum ist breit gestreut, entstammt im Wesentlichen aber den natürlichen mitteleuropäischen Gebüsch- und Waldgesellschaften frischer Standorte.

Im Seitenbereich der Haldorfer Straße besteht eine einreihige Obstbaumreihe jüngeren bis mittleren Alters, wobei die Abstände variieren.

Bewertung

Im Rahmen der Bestandsaufnahme und Begehungen konnte im Untersuchungsgebiet ein Vorkommen geschützter Pflanzenarten nicht festgestellt werden. Aufgrund der Nutzung, des vorherrschenden Pflanzenbestandes sowie der Standortfaktoren ist davon auszugehen, dass keine entsprechenden Besiedlungsflächen bestehen.

- **Tiere**

Die Planbereichsfläche grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage sowie an die Haldorfer Straße. Die angrenzenden Grundstücke sind eingefriedet und bilden Barrieren für bodengebundene Tierarten. Darüber hinaus stellt die Haldorfer Straße (L 3316) mit der angrenzenden Friedhofsanlage eine weitere Barriere dar. In diesen Abschnitten bestehen keine Wechselbeziehungen zur freien Landschaft.
Nach Südwesten besteht ein freier Zugang zum landwirtschaftlich intensiv genutzten Außenbereich. Die Flächen der Landwirtschaft werden intensiv als Ackerbauflächen genutzt. Art und Umfang der Nutzung und Bewirtschaftung hat zu einer starken Verdrängung von Pflanzen und Tieren geführt.

Für das Gebiet liegen keine faunistischen Daten vor. Aus den vorgefundenen Biotoptypen sowie der bisherigen Nutzung wurden Rückschlüsse und eine Einschätzung des faunistischen Potentials vorgenommen.

Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung haben sich keine besonderen Gesellschaften (Blütenpflanzen) entwickelt. Aufgrund der angetroffenen Situation lässt sich eine artenreiche Insektenfauna ausschließen. Im Plangebiet existieren keine Ruderalflächen, die in besonderer Weise z. B. Tagfaltern, Schwebfliegen, Bienen, Hummeln, Wanzen, Bockkäfern und samenfressenden Vögeln als Nahrungsstätten dienen.

Artenreiche Grünstrukturen, die eine wesentliche Voraussetzung zur Entwicklung bilden, bestehen nicht. Die beanspruchte Teilfläche weist einen sehr stark anthropogen überprägten Charakter von geringer bis mittlerer Wertigkeit auf.

Der angrenzende Agrarraum weist keine nennenswerten Baum- und Gehölzflächen auf. Die weitgehend ausgeräumte Feldflur bietet der Fauna entsprechende Lebensräume, wobei Beeinträchtigungen durch die landwirtschaftliche Nutzung bestehen.

Die Fläche des Planbereiches ist allenfalls als Durchzugsgebiet einzustufen. Sie dient in begrenztem Umfang Niederwild und Kleinsäugern als Nahrungsstätte. Deckung und Schutz bestehen in geringem Umfang nur im Bereich der frei zugänglichen Gehölzflächen. Die eingefriedeten Gehölzflächen, die dem Gewerbebetrieb zuzuordnen sind, sind dagegen von geringer Bedeutung.

Abgeleitet aus den vorhandenen Biotoptypen, den Lebensraumansprüchen der für das Gebiet relevanten Artengruppen, der ausgeübten Nutzung sowie der Lage zur Wohnbebauung, Gewerbe und Straßenverkehrsflächen ist davon auszugehen, dass innerhalb der Planbereichsfläche die Lebensraumeignung für die Fauna eingeschränkt ist. Weitergehende Untersuchungen sowie ornithologische Gutachten liegen nicht vor.

Die Planbereichsfläche liegt in einem Abschnitt, der durch verschiedene Lebensräume geprägt wird. Diese bieten heimischen Vogelarten einen entsprechenden Lebensraum. Innerhalb der Planbereichsfläche bestehen keine Brutstätten von Greifvogelarten wie Mäusebussard oder Turmfalke.

Im Bereich der Friedhofsanlage existiert ein Baumbestand, der Vogel- und Tierarten Brut- und Lebensmöglichkeiten ermöglicht.

Nach dem heutigen Kenntnisstand ist im Plangebiet nicht mit einer verringerten Individuendichte der Fauna zu rechnen. Die meisten auf diesen Standorten vorkommenden Arten sind anpassungsfähige Ubiquisten, die Standortveränderungen tolerieren oder mit Abwanderung auf andere Standorte kompensieren, so dass nicht mit erheblichen Veränderungen in der Artenzusammensetzung im Planungsbereich und der näheren Umgebung zu rechnen ist.

Die an den Planbereich angrenzenden Freiräume mit ihren unterschiedlichen Lebensraumtypen bieten der heimischen Vogelwelt einen Nahrungserwerb und ermöglichen Neststandorte. Aufgrund intensiver landwirtschaftlicher Nutzung und überwiegende ausgeräumter Feldflur sind die Ansiedlungschancen jedoch deutlich eingeschränkt, da die Flächen der Landwirtschaft selbst während der sensiblen Brut- und Setzzeit in Folge Saatschutz- und –aufzuchtmaßnahmen (Spritzen, Düngen) wiederholt intensiv bearbeitet werden.

Innerhalb der Planbereichsfläche konnten keine Brutstätten von Greifvogelarten wie Mäusebussard oder Turmfalke festgestellt werden. Aufgrund verschiedener Störfaktoren sind Rückzugsareale für anspruchsvollere Arten wie Rebhuhn oder Lerche nicht vorhanden.

Aus Sicht der Arten/ Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Reptilien, Käfer, Libellen und Schmetterlinge, Haselmaus wird das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand als artenschutzrechtlich unproblematisch eingestuft.

Darstellung der Auswirkungen

Für das geplante Vorhaben werden Flächen der Landwirtschaft sowie bestehende Gewerbeflächen in Anspruch genommen.
Mit der Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen und in Folge der Errichtung von Gebäuden und Durchführung von Erschließungsmaßnahmen ändert sich die Biotopsituation.

Hinsichtlich ihrer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wird die Fläche eingeschränkt. Die Auswirkungen auf die Tierwelt sind auf Grund der geringen Artenvielfalt eher gering. Eine nachhaltige Beeinträchtigung besteht nicht, da Ausweichräume vorhanden sind.

Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Zur Minimierung von Eingriffen werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung für private Freiflächen Festsetzungen getroffen, die zur Verbesserung der ökologischen Funktion beitragen. Im Rahmen der Freianlagengestaltung sollte der Anteil extensiv gepflegter Grün- und Gehölzflächen möglichst hoch ausfallen, da ein geringer Pflegeaufwand die Artenvielfalt fördert. Der Anteil standortfremder Baumarten und Gehölze ist gering zu halten, da diese nur eine geringe Lebensraumeignung für heimische Pflanzen- und Tierarten aufweisen. Da ein hoher Grünanteil zur Reduktion von Flächenaufheizungen und Schadstofffilterung beiträgt, sollte ein möglichst hoher Grünanteil im Bereich von nicht überbaubaren Flächen geschaffen werden.

Mit dem Aufbau neuer Grünstrukturen werden neue Biotopstrukturen mit höherer Wertigkeit geschaffen. Sie kompensieren bzw. minimieren Eingriffe.

Zusammenfassung

Ausgehend von den angetroffenen Verhältnissen und der durchgeführten Bestandsaufnahme sowie auf Grund allgemeiner Erkenntnisse ist davon auszugehen, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit im Planbereich keine wild lebenden Tiere von europarechtlich geschützten Arten anzutreffen sind.

Mit der Umwandlung einer unmittelbar an den Siedlungsrand anschließenden landwirtschaftlich genutzten Fläche ergeben sich keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Tierwelt.

Es liegen keine Erkenntnisse vor, dass die Avifauna wesentlich beeinträchtigt wird. Erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft sowie schwerwiegende oder dauerhafte Funktionsstörungen des betroffenen Ökosystems sind nicht erkennbar. Austausch- und Vernetzungsbeziehungen der Avifauna werden sich durch die Überplanung der bestehenden Bebauung nicht nachhaltig verändern.

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Vorgaben gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG i. V. m. mit § 44 Abs. 5 BNatSchG werden nach derzeitigem Kenntnisstand ausgeschlossen. Es bestehen keine Erkenntnisse, dass die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten verletzt werden.

Im Rahmen der Bestandserfassung wurde das zu erwartende Artenspektrum auf das mögliche Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG geprüft. Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen von besonders geschützten Arten, das nach § 44 BNatSchG zu beachten wäre, erscheint für diese Fläche ausgeschlossen. Vom Aussterben bedrohte Vogelarten, gegen bestimmte Veränderungen ihrer Lebensräume empfindliche Arten, Arten, die wegen ihres geringen Bestands oder ihrer beschränkten örtlichen Verbreitung als selten gelten, andere Arten, die aufgrund des spezifischen Charakters ihres Lebensraums einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen, wurden nicht registriert.

5.2.2 Boden

- **Relief**

Im Rahmen von Bebauung und Erschließung sowie infolge von Lehmabbau in der Vergangenheit ist das Geländerelief im Eingriffsbereich verändert. Der angrenzende Landschaftsraum ist dagegen vom Grundsatz natürlich ausgebildet und entspricht den naturräumlichen Strukturen. Planbereich und Umfeld beeinträchtigen nicht die Gesamtcharakteristik des Naturraumes sowie die topographischen Verhältnisse.

Der Höhenunterschied im Bereich des höherliegenden westlichen Geländes beträgt ca. 1,2 bis 1,75 m. Die anschließende Böschungsfläche weist einen Höhenunterschied von ca. 4,0 bis 6,3 m auf. Der Höhenunterschied im weiteren Gefälleverlauf liegt zwischen 3,4 und 4,3 m.

Die Planbereichsfläche erstreckt sich auf einem nach Osten abfallenden Gelände.

- **Abbaufläche im Bereich der Flurstücke 23/1 und 24/29**

Im Bereich der Flurstücke 23/1 und 24/29 wurde in der Vergangenheit Abbau betrieben. Es handelt sich um einen Bereich, in dem früher zu Ziegeleizwecken Lehm abgebaut worden ist. Nach Erreichen einer materialbedingten Abbausohle wurde diese mit einer Lage humosem Lehm locker abgedeckt.

- **Bodenarten, Bodenfruchtbarkeit**

Die natürliche Bodenfunktion und das gewachsene Bodenprofil sind im überwiegenden Bereich verändert. Aus der Sicht des Bodenschutzes sind die Böden potenziell geeignet für Landbewirtschaftung mit hohem Betriebsmitteleinsatz. Im Bereich der ehemaligen Abbaufläche, auf deren Sohle nach Beendigung des Abbaus eine Lage mit humosem Lehm aufgetragen wurde, liegt die Ackerwertzahl im Mittel bei 30 und somit im unteren Indexbereich.
Die nicht vom Abbau betroffene westlich liegende Fläche wird als Ackerbaufläche genutzt. Die Ackerwertzahl liegt zwischen 56 und 75 und somit im mittleren Indexbereich.

Durch die Bewirtschaftung der Ackerfläche ist die beanspruchte Fläche durch Bodenbearbeitung, Düngemittel- und Pestiziteinsatz mechanisch und chemisch verändert. Durch Befahrungen bestehen Bodenverdichtungen in begrenztem Ausmaß.

Im Hinblick auf die Lebensraumfunktion weisen die Böden niedrige bis mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Böden mit besonderen Standorteigenschaften, Böden mit natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung sowie seltene Böden sind nicht betroffen. Besonders wertvoller und schutzwürdiger Boden wird nicht beansprucht.

- **Bodenbelastungen**

Entsprechend der Feldkapazität ist das Nitrathaltevermögen im durchwurzelbaren Bodenraum mittel bis hoch. Über die aktuelle Nähr- und Schadstoffbelastung des Bodens liegen keine detaillierten Angaben vor. Aufgrund der bisherigen Nutzung ist jedoch davon auszugehen, dass eine chemische Bodenbelastung durch den Einsatz von Dünger- und Pestizideinträge in geringem Umfang besteht.

Eine Bodenerosion durch Wasser besteht nicht, so dass eine Gefährdung der natürlichen Fruchtbarkeit der ackerbaulich genutzten Fläche ausgeschlossen wird.

Darstellung der Auswirkungen

Im Rahmen der geplanten Ausweisung einer Wohnbau- und Mischbaufläche werden Teilflächen der Landwirtschaft beansprucht, wodurch die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die damit verbundene Nutzungsfunktion beeinflusst werden.

Bei der Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folgende Wirkungen der Realisierung der planerischen Nutzung zu berücksichtigen:

- Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb, die Baustelleneinrichtung und das Lagern von Baumaterial und der Baustraße
- Dauerhafte Flächenversiegelung durch Gebäude-, Wege- und Straßenflächen
- Bodenbewegungen
- Baubedingte Flächeninanspruchnahme durch Bodenabtrag
- Schadstoffemissionen durch Baufahrzeuge und Maschinen

Entsprechend der festgesetzten Nutzungsbereiche und der jeweiligen Grundflächenzahlen sowie der Herstellung von Verkehrs- und Betriebsflächen erfolgt eine Überbauung bzw. Befestigung von Flächen. Dadurch ergeben sich auf den betroffenen Flächen erhebliche Beeinträchtigungen des Bodenhaushaltes. Die natürliche Puffer- und Sorptionseigenschaften sowie Produktionsfunktionen (Landwirtschaft) gehen auf einer Teilfläche verloren.

Im Bereich der jeweils umgrenzten Entwicklungsflächen wird eine Bebauung mit entsprechenden Freiraumanteilen angestrebt. Flächenversiegelungen beschränken sich auf die Baugebietserschließung sowie private und öffentliche Bautätigkeiten.

Der Planung liegt ein flächensparender Planentwurf zugrunde, wodurch Bodenversiegelungen minimiert werden. Aufgrund der festgesetzten Grundflächenzahl verbleibt zukünftig ein größerer Freiflächenanteil, der einer äußerst geringen Bodenbelastung ausgesetzt ist.

Die privaten Gartenflächen werden je nach Ausstattung strukturarm bis strukturreich ausgebildet. Gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung wird eine regelmäßige Bodenbearbeitung deutlich zurückgehen.

Ein Teil des auf den versiegelten Flächen anfallenden Oberflächenwassers kann über die Randbereiche und/oder durch entsprechende wasserdurchlässige Befestigungen dem Boden zugeführt werden. Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser, das einer örtlichen Versickerung oder Verwertung (z.B. Gartenbewässerung) nicht zugeführt werden kann, geht dem lokalen Haushalt verloren.

Um hieraus entstehende erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu vermeiden, werden öffentliche Wegeflächen für Radfahrer und Fußgänger sowie private Stellplatz- und Erschließungsflächen versickerungsfähig gestaltet. Für private Erschließungsflächen werden Befestigungen nur mit wasserdurchlässigen Materialien zugelassen.

Zur Herstellung der Standsicherheit von baulichen Anlagen kommt es auch unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche zu einer starken Verdichtung. Außerdem kommt es durch den notwendigen Bodenaufbau von mindestens 30 cm zum Verlust des Oberbodens, wodurch das Wasserrückhaltevermögen des Bodens in den versiegelten und verdichteten Bereichen stark eingeschränkt wird.

Der Grad der Beeinträchtigung auf den Boden- und Wasserhaushalt ist aufgrund der Ausgangsbedingungen und des Flächenumfangs der möglichen Flächenbebauung und Flächenversiegelung sowie Flächenbefestigungen als gering bis mittel einzustufen.

Infolge von Bebauung erfolgt eine weitere anthropogene Veränderung des Standortes. Aufgrund der topografischen Verhältnisse sind Geländemodellierungen zu erwarten. Mit Ausnahme der geplanten Bebauung im Bereich der Böschungsfläche können unter Berücksichtigung des Geländereliefs die geplante Bebauung sowie die geplanten Erschließungsanlagen gebietsverträglich in das Gelände eingefügt werden, sodass nachhaltige Eingriffe in das vorhandene Geländeprofil unterbleiben.

Im Bereich der Böschungsfläche, die einen Höhenunterschied von ca. 4,0 bis 6,3 m aufweist, ergeben sich größere Einschnitte. Zur Ausnutzung der Fläche werden Geländeeinschnitte und die Errichtung von Stützmauern zur Hangsicherung notwendig.

Bodenbewegungen und Bodeneingriffe beschränken sich auf die einzelnen Bauvorhaben sowie auf die jeweiligen Verkehrsflächen. Die Vorhaben können weitestgehend in die vorhandene Geländestruktur eingefügt werden. Bauliche Eingriffe erfolgen überwiegend in der oberen Bodenschicht und sind daher als oberflächennah zu werten.

Zur Herstellung einer ausreichenden Standfestigkeit für Straßen-, Gebäude- und Betriebsflächen wird das Bodenplanum entsprechend verdichtet, so dass der Boden in diesen Bereichen zukünftig stärker beeinträchtigt wird. Im Bereich der unbefestigten privaten Freiräume sowie der geplanten Grünflächen sind keine weiteren Bodenverdichtungen zu erwarten. Zukünftig werden diese Flächen nicht mehr befahren. Infolge von Bepflanzung und Aufbau von naturbetonten Gehölz- und Feldgehölzflächen wird die Bodenschicht zukünftig durchwurzelt, wodurch Eingriffe minimiert werden.

Während der Bauphase werden u. U. Baufeldränder durch den Einsatz von Baumaschinen und Fahrzeugen befahren, wodurch das obere Bodengefüge diese Flächen beeinträchtigt wird. Diese Bodenbeeinträchtigung ist zeitlich begrenzt. Nach Abschluss der Arbeiten erfolgt eine Auflockerung der Baufeldbereiche, so dass sich der Boden wieder entwickeln kann.

Der Baubetrieb wird so organisiert, dass betriebsbedingte unvermeidliche Bodenbelastungen auf das jeweilige eng umgrenzte Baufeld beschränkt bleiben. Die Böden werden am Ende des jeweiligen Vorhabens wieder fachgerecht hergestellt, so dass eine bleibende Beeinträchtigung der Bodenfunktion weitgehend vermieden werden kann.

Erhebliche Bodenvernässungen infolge von Befahrung mit Baufahrzeugen werden ausgeschlossen; ebenso Bodenerosionen.

Erhebliche Auswirkungen auf die natürliche Bodenfunktion sind dann zu erwarten, wenn sie überbaut oder auf ähnlicher Weise beeinträchtigt werden. Der Verlust von offenem Boden ist dabei nur durch entsprechende Entsiegelungsmaßnahmen ausgleichbar. Während der Bauphase werden die Flächen aufgrund des Baustellenverkehrs und der Lagerflächen verdichtet. Die Druckbelastung durch Befahren und Lagern führt dabei zu Beeinträchtigungen der Bodenfauna. Durch Versiegelung und Verdichtung nimmt die Eignung des Bodens als Lebensgrundlage und Lebensraum für Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen ab. Außerdem wird seine Funktion als Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen eingeschränkt und die Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungsfunktion für stoffliche Einwirkungen, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, wird eingeschränkt. Aufgrund des frostfreien Aufbaus und der Abtragung für die Verkehrs- und Erschließungsflächen wird die Bodenfunktion den betroffenen Bereichen erheblich beeinträchtigt. Zu einer erheblich erhöhten Bodenverunreinigung durch die zukünftigen Nutzungen wird es mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht kommen.

Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Ein Ausgleich kann in der Regel nur durch Entsiegelung von befestigten Flächen erfolgen, was in dem vorliegenden Fall nicht möglich ist.

Durch Minimierung des Erschließungsaufwandes und Reduzierung der Straßenbreiten auf das Notwendige werden der Flächenverbrauch und damit der Eingriff in das Bodengefüge auf das Erforderliche reduziert. Der gewählte Standort ermöglicht eine bodenschonende Erschließung und Bebauung.

Die Ausweisung zusätzlicher Baustraßen wird nicht notwendig. Zur Herstellung der Baustraße werden das vorhandene Straßennetz sowie der geplante Trassenbereich beansprucht. Die Bauzeiten zur Durchführung öffentlicher Erschließungsmaßnahmen werden auf das Notwendige beschränkt.

Temporär oder als Baueinrichtungsfelder genutzte Böden werden vor schädlichen Einwirkungen geschützt. Bei Um- und Zwischenlagerungen wird ein fachgerechter Umgang mit Oberboden und Bodenmaterial gemäß den geltenden Vorschriften gewährleistet. Der Wiedereinbau des Bodens erfolgt in sachgerechter Form.

Die mit der Erschließung erforderliche Einrichtung einer Baustelle bzw. eines Baustellenlagerplatzes sowie evtl. weitergehende Anforderungen an Baumaschinen können zum jetzigen Zeitpunkt und im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung nicht benannt werden.

Es ist davon auszugehen, dass im Bereich der Erschließung eine zentrale und eng umgrenzte Lagerstelle für Baumaterialien, Baugeräte und Baustellenfahrzeuge eingerichtet wird, die nach Abschluss der Erschließungsarbeiten wieder vollständig geräumt wird. Für eine solche Fläche wird der Oberboden abgeschoben und im Baustellenbereich zur Wiederverwendung gelagert.

Mit Ausnahme der Baustraße im Bereich der geplanten Erschließung der Wohnbau- und Mischbauflächen sowie der erforderlichen Lagerstelle werden keine weiteren Flächen für öffentliche Erschließungsmaßnahmen erforderlich. Die Notwendigkeit zur Ausweisung von Tabuflächen ist daher nicht gegeben.

Zur Minderung von Eingriffen sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Sicherung zu erhaltender Bodenoberflächen
  Verdichtung, Umlagerung, Abtrag und Überschüttung von Boden führen zu Störungen seines Gefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation. Der natürliche Boden st bei allen durchzuführenden Baumaßnahmen daher so schonend wie möglich zu behandeln § 202 BauGB – Schutz des Mutterbodens, DIN 19731 – Verwertung von Bodenmaterial).
- Sicherung der zu bepflanzenden Bodenflächen
  Später zu bepflanzender Boden darf nicht befahren werden. Flächen, von denen der Oberboden nicht abgetragen wird sind daher als Vegetationsflächen abzugrenzen. Noch benötigter Oberboden ist sachgerecht zu lagern, die Mieten sind mit einer Gründüngung als Zwischenbegrünung einzusäen. Eine Durchmischung mit anderem Aushub oder sonstigen Stoffen ist zu verhindern. Die DIN 18300 (Erdarbeiten), DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18920 (Schutz vor Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Bauarbeiten) sind zu beachten.
- Sicherung der außerhalb der Bauflächen liegenden Bereiche
  Die außerhalb der Bauflächen liegenden Bereiche sind während der Bauphasen vor Überfahren und Verdichtung zu schützen. Belastetes Aushubmaterial ist bei Erdarbeiten zu separieren. Aushubmaterial, das nicht auf der Fläche umgelagert werden kann, ist einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Beseitigung zuzuführen.
- Beschränkung des Arbeitsraumes
  Während der Baumaßnahme ist darauf zu achten, dass der Arbeitsraum sich auf das Plangebiet beschränkt und nicht in die umliegenden Bereiche eingegriffen wird. Nach dem Rückbau ist der Boden temporär genutzter Baustelleneinrichtungsflächen und der Baustreifen zur Minderung baubedingter Bodenverdichtung tiefgründig zu lockern.
- Lagerung von Boden
  Der Oberboden ist in Form von nicht zu befahrenden Bodenmieten zu lagern. Dadurch wird eine Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus erreicht. Boden- und Biotopbeeinträchtigungen können während der Bauzeit gemindert werden. Eine Lagerung auf Flächen mit wertvollen Vegetationsstrukturen ist zu vermeiden. Zudem sind zu wertvollen Vegetationsstrukturen bei der Anlage von Bodenmieten ausreichende Schutzabstände einzuhalten.

Zusammenfassung

Bei der Auswahl des Plangebietes wurde neben siedlungswirtschaftlichen Gesichtspunkten auch auf die Beschaffenheit und Ausprägung des Bodens wie folgt berücksichtigt:

- Innerhalb des Plangebietes sind keine besonders seltende Böden und Standorte bzw. Böden mit hohem ökologischem Entwicklungspotential vorhanden.
- Böden, die für natürliche Entwicklungsmöglichkeiten besonders geeignet sind, zum Beispiel Bereiche mit besonderen bzw. extremen Standortfaktoren, wie extreme Trockenheit, sind nicht betroffen.

Infolge von Bebauung erfolgt eine weitere anthropogene Veränderung des Standortes. Entsprechend dem Nutzungszweck werden Geländemodellierungen in geringem bis mittleren Umfang erforderlich. Lediglich im Bereich der Böschung sind größere Geländeeinschnitte zu erwarten.

Zur Herstellung der Gebäude – und Betriebsflächen muss durch Bodenab- und -auftrag eine waagerechte Fläche geschaffen werden. Der Eingriff in das Bodenrelief ist jedoch sehr gering und auf den Standort der Gebäude- und Betriebsflächen beschränkt. Die mit der Realisierung der Planung verbundenen Beeinträchtigungen werden als gering eingestuft. Nachhaltigen Störungen des Bodengefüges sind nicht zu erwarten.

Im Hinblick auf den Naturhaushaltfaktor treten keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung auf, wie z.B. seltene Bodentypen, kulturhistorisch bedeutsame Böden oder Extremstandorte. Staunasse Bereiche, Feuchtzonen oder Quellen werden durch die Planung nicht tangiert.

Nachhaltigen Auswirkungen für den Naturhaushalt, der Bodenfunktion sowie des Bodenfeuchteregimes sind nicht erkennbar. Durch eine geänderte Nutzung minimieren sich Schadstoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung. Die Flächenausweisung hat keine erheblichen Beeinträchtigungen zur Folge.

Unter der Voraussetzung, dass sowohl öffentliche (mit Ausnahme von Fahrbahnen) und private Wegeflächen versickerungsfähig gestaltet werden, werden erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden vermieden.

5.2.3 Altablagerungen

Altablagerungen, die den Planbereich tangieren, sind nicht bekannt.

5.2.4 Wasser

- **Fließ- und Stillgewässer**

Im Planbereich bestehen keine Fließ- und Stillgewässer.

- **Grundwasser**

Die Bodenoberfläche und der Bodenkörper beeinflussen alle Prozesse des Wasserkreislaufs. Dem Boden kommt hierbei insbesondere die Fähigkeit zu, durch Aufnahme von Niederschlagswasser den Abfluss zu verzögern bzw. zu verhindern. Das im Boden gespeicherte Wasser steht u. a. den Pflanzen zur Transpiration zur Verfügung. Mit ihrer mittleren (bis hohen) Wasserleitfähigkeit sowie ihres sehr hohen bis hohen Wasserspeichervermögens (nutzbare Feldkapazität) weisen die Böden im Planungsgebiet eine hohe bis sehr hohe Funktionserfüllung in Bezug auf die genannte Bodenfunktion auf.

Die im Planungsgebiet anstehenden Böden verfügen über ein hohes physiko-chemisches Filtervermögen gegenüber anorganischen und organischen Schadstoffen sowie gegenüber Säuren.

Zur Minimierung von Bodenbelastungen und zur Anreicherung des Grundwasservorkommens werden im Rahmen der Gebietsentwicklung Erschließungs- und Betriebsflächen soweit wie möglich mit versickerungsfähigen Belägen befestigt.

Grundwasservorkommen in natürlicher Beschaffenheit sowie Gebiete geringen Grundwasserabstandes werden durch die Planung nicht berührt.

Darstellung der Auswirkungen

Das Niederschlagswasser gelangt derzeit ungehindert in den Boden. Der Boden weist eine gute Aufnahme- und Speicherfähigkeit auf. Auf Grund des Eingriffs werden die zu erwartenden Auswirkungen auf das Grundwasser als unbedeutend eingestuft. Indirekte Auswirkungen über das Plangebiet sind nicht zu erwarten.

Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung wurde festgestellt, dass im Bereich der Abbaufläche (Flst. 23/1 und 24/29) bei stärkeren Niederschlägen Grundwasser über dem wassersperrenden Ton, Schluff und Feinsand unter der Lehmüberdeckung gestaut wird. Die Feinsandlagen der Erdstoffe des Tertiärs sind zumindest teilweise und zeitweilig mit Wasser erfüllt.

Durch eine geänderte Nutzung minimieren sich Schadstoffeinträge aus landwirtschaftlicher Nutzung. In Folge der Planumsetzung und Nutzung werden stoffliche Bodenbelastungen sowie eine Grundwassergefährdung ausgeschlossen. Abwässer werden entsprechend den geltenden Vorschriften gesammelt und ordnungsgemäß der Kläranlage zugeführt.

Die durch Hoch- und Tiefbaumaßnahmen versiegelten Flächen verhindern den oberflächennahen Zufluss. Entsprechend vermindert sich die Grundwasseranreicherung im Bereich dieser Flächen. Das Plangebiet wird die Grundwasserneubildung jedoch nicht erheblich beeinträchtigen.

Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Mit der Umwandlung einer intensiv genutzten Acker- und Wiesenfläche entfällt der Eintrag von Dünger und Pestiziden. Das Schutzgut Grundwasser wird entsprechend positiv beeinflusst. Potenziell ist sogar von einer Verbesserung bestehender Verhältnisse auszugehen.

Zusammenfassung

Nachhaltige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind nicht zu erwarten.

5.2.5 Klima, Immissionen

- **Klimaökologische Situation**

Das Plangebiet wird durch ein Mittelgebirgsklima geprägt, in dem Westwindwetterlagen vorherrschen. Das örtliche Geländeklima steht unter dem Einfluss des Reliefs, der Vegetation und der Flächennutzung. Aufgrund der örtlichen Lage der Planbereichsfläche können die Winde das Plangebiet vom Grundsatz ungehindert überstreichen. Kaltluftstaus sind derzeit nicht zu verzeichnen und auch zukünftig nicht zu erwarten.
Wichtige lokalklimatische Frischluftbahnen zur Klimamelioration werden nicht berührt. Der Planbereich tangiert keine Bereiche von besonderer klimatischer Empfindlichkeit. Regionale Luftleitbahnen sind von der Planung nicht betroffen.

- **Immissionen**

<u>Luftreinhaltung</u>
Die lufthygienische Situation ist abhängig vom Vorkommen bestehender Emittenten. Staub- und Luftschadstoffe werden aus dem örtlichen Verkehrsaufkommen ausgestoßen. Quellen der Feinstaubbelastung resultieren ferner aus Gebäudeheizungen sowie gewerblich genutzten Bereichen.

Verkehrslärm
Verkehrslärm resultiert in erster Linie aus dem Anliegerverkehrsaufkommen und dem Aufkommen des bestehenden Gewerbebetriebes.
Evtl. Schutzvorkehrungen für das zukünftige Wohnen werden als nicht notwendig erachtet.

Darstellung der Auswirkungen

Infolge von Bebauung und Erschließung geht eine ortsrandnahe Fläche für die allgemeine Kaltluftproduktion verloren.

Von der zukünftigen Bebauung wird tlw. eine windbremsende Wirkung ausgehen. Auf Grund der zu erwartenden Entwicklung und der offenen Bebauung ist jedoch davon auszugehen, dass keine nennenswerten Abflussbarrieren entstehen. Kaltluftströme können nach wie in die tiefer liegenden Bereiche abfließen.

Im Planbereich sind in geringem Umfang eine höhere Temperatur und eine geringere Luftfeuchtigkeit zu erwarten. Die lokalklimatische Ausgleichsbedeutung wird gering eingestuft. Das Plangebiet hat dagegen keine übergeordnete Ausgleichsbedeutung. Nach dem derzeitigen Kenntnisstand findet eine Beeinträchtigung übergeordneter Wirkungsräume nicht statt.

Während der Bauphasen sind durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Baumaschinen zeitlich begrenzte Auswirkungen auf die Lufthygiene (Staubbildung, Lärm, Abgase) zu erwarten, die jedoch geringfügig sind und keine dauerhaften Beeinträchtigungen verursachen.

Infolge der Errichtung von Wohngebäuden und gewerblich genutzten Bereichen entsteht ein neues, jedoch geringes Verkehrsaufkommen, das die Schadstoffbelastung nur unwesentlich beeinflussen wird. Es ist davon auszugehen, dass sich die lufthygienische Situation nicht merklich verändern wird. Eine nachhaltige Belastungsintensität der Luft wird ausgeschlossen.

Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Die Beschränkung des Versiegelungsgrades auf das notwendige Maß minimiert den Eingriff. Der Anteil geplanter Grünstrukturen hat ausgleichende Wirkungen für Beeinträchtigungen, die sich aus der geplanten Nutzung ergeben. Der geplanten privaten Grünflächen mit ihren zukünftigen Baum- und Gehölzbeständen bewirken eine Minderung der stadtklimatischen Belastungsfaktoren auf Grund ihrer Ausgleichsfunktion (Temperaturausgleich, Veränderung der Boden- und Luftfeuchtigkeit, Luftregeneration durch Schadstofffilterung).

Zusammenfassung

Die Vorhaben verursachen keine nennenswerten Veränderungen des Klimas. Der Anteil geplanter Grünstrukturen hat ausgleichende Wirkungen für Beeinträchtigungen, die sich aus der geplanten Nutzung ergeben. Der geplanten privaten Grünflächen mit ihren zukünftigen Baum- und Gehölzbeständen bewirken eine Minderung der stadtklimatischen Belastungsfaktoren auf Grund ihrer Ausgleichsfunktion (Temperaturausgleich, Veränderung der Boden- und Luftfeuchtigkeit, Luftregeneration durch Schadstofffilterung). Infolge der Errichtung von Wohngebäuden sowie gewerblich genutzten Gebäuden entsteht ein neues, jedoch geringes Verkehrsaufkommen, das die Schadstoffbelastung nur unwesentlich beeinflussen wird. Es ist davon auszugehen, dass sich die lufthygienische Situation nicht merklich verändern wird. Eine nachhaltige Belastungsintensität der Luft wird ausgeschlossen.
Die mit dem Planvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzguts Luft/ Klima sind als gering einzustufen.

5.2.6 Landschaftsbild/Erholung

- **Landschaftsbild**

Als „Landschaftsbild“ wird die optisch erfassbare Gestalt des Landschaftsraumes bewertet. Für die Bewertung ausschlaggebend sind u. a. die Eigenart, Vielfalt und die Schönheit von Natur und Landschaft. Die Wahrnehmung und das Empfinden des Landschaftsbildes unterliegen sehr stark den subjektiven Einschätzungen der jeweiligen Betrachter. Eine Verallgemeinerung ist daher nur schwer möglich. Mit der Beschreibung landschaftsprägender Elemente soll ein möglichst hoher Objektivitätsgrad erreicht werden.

Im Hinblick auf das Landschaftsbild kommt dem Plangebiet eine allgemeine Bedeutung zu. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung wie z.B. natürliche landschaftsbildprägende Oberflächenformen, natürliche bzw. naturnahe Biotoptypen, Bereiche traditioneller Kulturlandschaften bzw. Bereiche kulturhistorischer Siedlungs- und Bauformen treten im Planungsgebiet nicht in Erscheinung. Die Planbereichsfläche tangiert keine Bereiche, die als denkmalgeschützte Gesamtanlage eingestuft wurden sowie keine Einzelkulturdenkmäler. Nach allgemeinen Beurteilungsmaßstäben hat die Entwicklungsfläche keine besonderen landschaftlichen Besonderheiten.

Die für eine weitere Bebauung vorgesehene Fläche grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage. In der beanspruchten Fläche bestehen keine raumgliedernde oder landschaftsprägende Elemente.

- **Landschaftsbezogene Erholung**

Die Flächen des Planbereichs stehen für die allgemeine Freizeitnutzung und Erholung nicht zur Verfügung. Die beanspruchte Fläche wird durch den Erholungssuchenden als Teilfläche einer intensiv genutzten Kulturlandschaft wahrgenommen.

Über das öffentliche Wegenetz können Erholungssuchende, Wanderer und Radfahrer den Landschaftsraum erkunden und wahrnehmen. Wegebeziehungen zu erholungswirksamen und bedeutsamen Freiräumen für die Tages- und Feierabenderholung werden nicht unterbrochen und nicht gestört.

Maßnahmen zur Minderung und Kompensation

Das Entwicklungsgebiet enthält im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung differenzierte Festsetzungen zur baulichen Entwicklung sowie grünordnerische Vorgaben (Grün- und Gehölzflächen, Einzelbaumpflanzungen), die positiv auf das Orts- und Landschaftsbild wirken.

Zusammenfassung

Der beanspruchte Bereich grenzt unmittelbar an die bebaute Ortslage. Die Umnutzung einer landwirtschaftlich genutzten Fläche führt zu einer Veränderung bestehender Strukturen, die als gering eingestuft wird. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes wird ausgeschlossen.

Der Bereich ist für die landschafts- und naturbezogene Erholung von geringerer Bedeutung. Die Planbereichsfläche steht für die allgemeine Naherholung nicht zur Verfügung.

5.2.7 Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter werden durch die Planung nicht berührt.

5.2.8 Mensch

- **Verkehrslärm**

Der Entwicklungsbereich wird über eine innere Gebietserschließung erschlossen und an das bestehende Straßen- und Wegenetz (Haldorfer Straße) angebunden. Zur Gemeindestraße Am Turnerplatz wird über die vorhandene Wegeparzelle 8Flst. 55/4) eine Verbindung für Fußgänger und Radfahrer angelegt.

Unter Berücksichtigung des allgemeinen Verkehrsaufkommens, das sich aus dem quartiersbezogenen Anliegerverkehr ergibt, ist davon auszugehen, dass das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus der Neubaufläche keine nachhaltigen Belastungen verursacht.

- **Umweltverschmutzung**

Durch Gebietserschließung und Errichtung von Gebäuden können während der Bauphasen Umweltverschmutzungen in der Umgebung in begrenztem Umfang auftreten.

Schädliche Umwelteinwirkungen sowie Geräuschimmissionen, die nach Art, Ausmaß und Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführen, sind jedoch nicht erkennbar.

Zusammenfassung

Entsprechend der formulierten Zielsetzungen sind von der Wohnbaufläche sowie der der Mischbaufläche keine immissionswirksamen Nutzungen zu erwarten. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. Umweltgefährdungen sowie erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen werden ausgeschlossen.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planvorhabens

Um eine Prognose herleiten zu können, werden Entwicklungstendenzen ohne Umsetzung des Vorhabens mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Umsetzung des Vorhabens verglichen. Als Zeithorizont werden 20 bis 25 Jahre zu Grunde gelegt. Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt der vorhandene Charakter des Plangebietes vom Grundsatz unverändert. Eine Nichtdurchführung der Bauleitplanung hat keine wesentliche Verbesserung der Umweltqualität zur Folge.

Unter Beibehaltung bestehender Nutzungen wird es zu keiner wesentlichen Verbesserung der Umweltqualität kommen. Gemessen an den vorhandenen Biotopstrukturen würde der Lebensraum der Flora und Fauna keine nennenswerte höhere Wertigkeit erlangen. Die Entwicklung vorhandener Strukturen unterliegt nach wie vor den bestehenden Einflussfaktoren. Durch eine intensive Grundstücksnutzung entstehen keine weiteren Biotopausprägungen. Für die Fauna ändert sich der Lebensraum nicht.

Nachhaltige Veränderungen der Umweltsituation bezogen auf die Schutzgüter Boden, Klima, Luft und Landschaft sind nicht anzunehmen. Aufgrund der eingeschränkten Entwicklungsmöglichkeiten und dem zu bewertenden Prognosezeitraum bleibt der Umweltzustand vom Grundsatz unverändert.

7. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens

Zur Errichtung von Gebäuden und Erschließungsanlagen werden die für Hoch- und Tiefbauflächen beanspruchten Flächen vorbereitet. Der Oberboden wird gesichert und soweit wie möglich innerhalb der Flächen des Planbereichs wieder eingebaut. Baufahrzeuge erreichen das Baufeld über das bestehende und geplante Wegenetz.

Während der Bauphase sind temporäre Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten zu erwarten. Durch den Einsatz von Bau- und Transportfahrzeugen sowie Baumaschinen entstehen Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen. Der Einsatz erfordert die Verwendung von boden- und wassergefährdenden Stoffen wie Treibstoffe sowie Schmier- und Hydraulikölen.

Im Rahmen der Bewertung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf die einzelnen Schutzgüter ergeben sich teilweise Beeinträchtigungen des Umweltzustandes. Auswirkungen einzelner Wirkfaktoren beeinträchtigen im Allgemeinen dabei gleichzeitig mehrere Schutzgüter, wobei diese wiederum in Wechselbeziehungen zueinander stehen. Die durch das Planvorhaben für die jeweiligen Schutzgüter zu erwartenden Risiken wurden zuvor bewertet. Durch entsprechende Regelungen innerhalb des Bebauungsplanes können Risiken ausgeschlossen oder auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

Bei Durchführung der Planung ist mit den zuvor beschriebenen Beeinträchtigungen zu rechnen. Der geplante Eingriff mittleren Umfangs führt zu keiner erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigung von Natur und Landschaft. Im Rahmen der Beurteilung des Vorhabens wird davon ausgegangen, dass ein entsprechender Ausgleich geleistet werden kann, so dass Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowohl in qualitativ-funktionaler als auch quantitativ-ausreichender Form kompensiert werden können.

Unter Berücksichtigung der geplanten Kompensationsmaßnahmen kommt die Ermittlung zu dem Ergebnis, dass das Vorhaben keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht. Konflikte mit Schutzgebieten oder übergeordneten Planungen bestehen nicht. Kulturgüter und sonstige Sachgüter werden durch das Planvorhaben nicht berührt.

8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Gemäß § 18 Abs. 1 BNatSchG ist über Eingriffe in Natur und Landschaft bei der Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplans nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Eingriffe in Natur und Landschaft sind 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. Eine weitere erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild ist jedoch nicht zu erwarten. Infolge der verbindlichen Bauleitplanung sind keine Eingriffe zu erwarten, die zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung bestehender Strukturen führen. Die Grundsätze gemäß § 1a BauGB bleiben gewahrt.

Das Kompensationskonzept ist so aufgebaut, dass entsprechend den Vorgaben des Naturschutzgesetztes (§§ 14 und 15 BNatSchG) angestrebt wird, die zu erwartenden Eingriffe so weit wie möglich zu mindern. Für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen werden Maßnahmen in funktionalem Zusammenhang gesucht. Um den Flächenbedarf so gering wie möglich zu halten, werden vorrangig Flächen mit hohem Aufwertungspotenzial (Verbesserung für mehrere Schutzgüter) gewählt.

Es wird davon ausgegangen, dass im Eingriffsbereich (Teilplan A) sowie auf einer extern gelegenen Fläche (Teilplan B) ein ausreichender Ausgleich geleistet werden kann. Zur Minimierung bzw. Kompensation von Beeinträchtigungen auf die Belange von Natur und Landschaft wurden Maßnahmen erarbeitet, die im bauplanungsrechtlichen Sinne geeignet sind, die Eingriffe weitestgehend auszugleichen. Im Folgenden werden die in der Begründung ausführlich dargelegten Maßnahmen und Festsetzungen noch mal in Kurzform aufgelistet.

Wesentliche Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen wurden bereits im Zuge der Erstellung des Bebauungsplans berücksichtigt (siehe Begründung). Diese führen zu Minimierung negativer Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter.

8.1 Maßnahmen innerhalb des Baugebietes (Teilplan A)

- **Tiere und Pflanzen**
  - Anlegung von Grünflächen mit standortheimischen und gebietstypischen Gehölzen.
  - Grünordnerische Festsetzung zu Bepflanzung nicht überbaubarer Flächen.
  - Berücksichtigung der naturraumtypischen Artenauswahl bei Gehölzpflanzungen als Nahrungsangebot für die heimische Tierwelt.

- **Boden**
  - Berücksichtigung der vorhandenen Geländetopographie. Notwendig werdende Geländemodellierungen werden an das Gelände angepasst.
  - Sicherung und Wiederverwendung des Oberbodens.
  - Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen.
  - Flächenschonende Bebauung durch Begrenzung der überbaubaren Fläche und des Versiegelungsgrads auf das unbedingt erforderliche Maß.
  - Sicherung eines Mindestgrünflächenanteils, extensive Pflege der Grünflächen.
  - Erhaltung der Wasserversickerung durch weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Beläge.

- **Wasser**
  - Ordnungsgemäßer und sachgerechter Umgang mit Baufahrzeugen, Baumaschinen und Betriebsstoffen.
  - Verwendung von inertem, unbelastetem Material für mögliche Aufschüttungen und Auffüllungen.
  - Erhaltung der Wasserversickerung durch weitgehende Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Wege, Stellplätze, Plätze, Zufahrten o. ä..
  - Weitgehende Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers im Bereich der Bauflächen durch Speicherung und Verwendung als Brauchwasser

- **Klima**
  - Begrenzung der überbaubaren Fläche und des Versiegelungsgrads auf das notwendige Maß sowie Einhaltung eines Mindestgrünflächenanteils.
  - Eingrünung des Gebietes und Pflanzung von großkronigen Laubbäumen.
  - Nutzung der Sonnenenergie durch den Einsatz von Energieträgern (Solar- und Fotovoltaik).

- **Mensch, Landschaft, Erholung**
  - Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften, technischen Normen und Richtlinien zur Vermeidung von Baulärm während der Baumaßnahmen.
  - Eingrünung des Gebietes. Gliederung und Gestaltung durch großkronige Laubbäume.
  - Ortsgerechte Gestaltung der Gebäude und baulichen Anlagen.

8.2 Maßnahmen außerhalb des Baugebietes (Teilplan B)

Da die im **Bebauungsplan Nr. 11 „Das lange Gewende“ im Bereich des Teilbereich A** festgesetzten Grünordnungs- und Pflanzmaßnahmen alleine nicht ausreichen, um die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig auszugleichen, enthält der Bebauungsplan einen weiteren Teilgeltungsbereich (Teilplan B) zum externen Ausgleich außerhalb des Eingriffsbereiches.

Zur Kompensation von Eingriffen wird das in der Gemarkung Grifte in der Flur 3 liegende Flurstück 25/2 in die Planung (Teilplan B) aufgenommen. Das 4.773 m² große Grundstück wird derzeit intensiv als Ackerbaufläche genutzt. Die Flächen des Teilgebietes B werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gem. § 9 (1) 20 BauGB festgesetzt.

Die Fläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Auenverbund Fulda“, des Überschwemmungsgebietes der Fulda und des Vogelschutzgebietes 4722-401 „Fuldaaue um Kassel“.

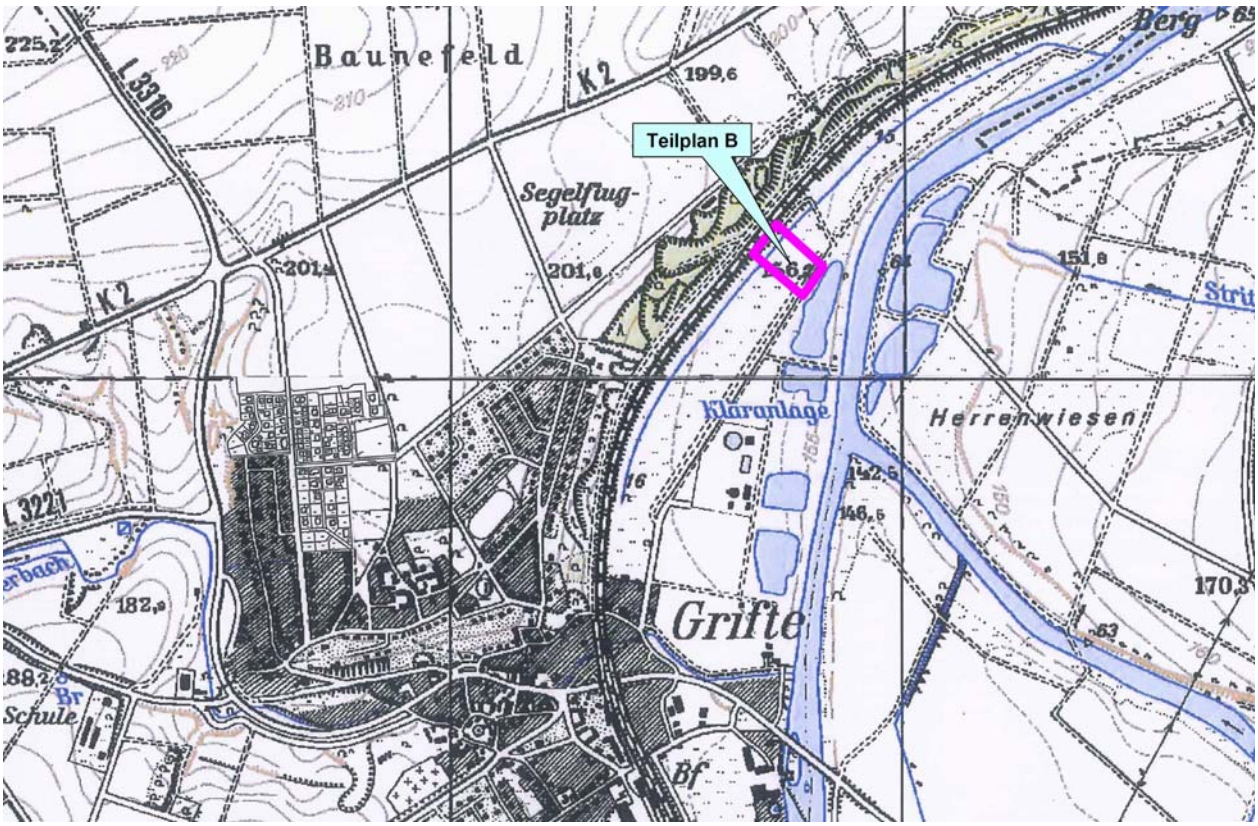
Beeinträchtigungen für das Vogelschutzgebiet durch die vorgesehenen Maßnahmen werden ausgeschlossen.

Im Einzelnen werden zur Kompensation von Eingriffen im Bereich des Teil A (Eingriffsbereich) sowie zur Verbesserung und Erweiterung vorhandener Biotopstrukturen im Bereich der Ederaue sowie im Verlauf des vor dem Eisenbahndamm verlaufenden Entwässerungsgrabens folgende Maßnahmen festgesetzt:

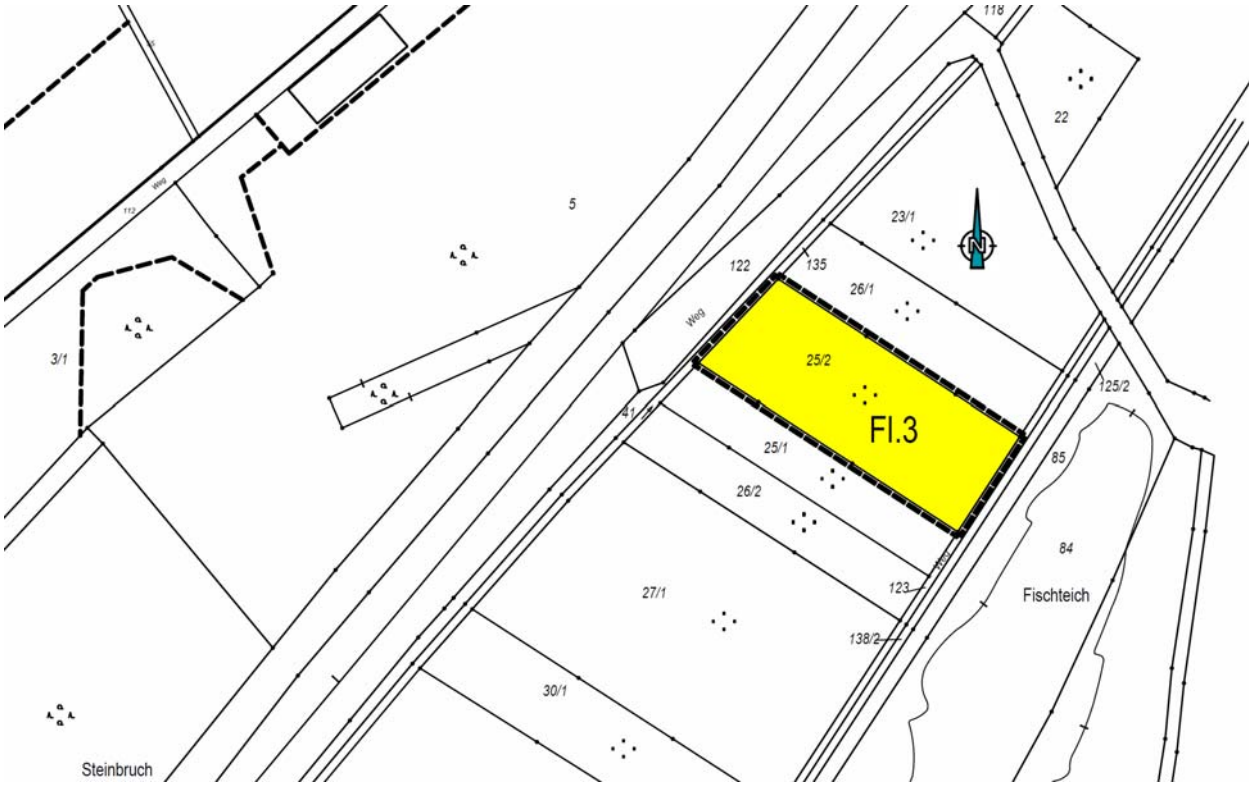
- Aufweitung der wasserführenden Grabenparzelle um ca. 5,0 m und Anlegung von abwechslungsreich gegliederten Übergangsbereichen zwischen Wasser und Land.
- Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen benachbarter Flächen ist bei der geplanten Anlegung von Flachwasserzonen und Grabenaufweitungen der vorhandene Wasserspiegel als unterer Bezugspunkt zu berücksichtigen.
- Die Breitenvarianz des Grabens ist durch Uferabflachung und Profilaufweitungen zu fördern.
- Schaffung von flachgründigen und unterschiedlich breit ausgebildeten Wasserflächen, die in Verbindung mit dem Grabensystem stehen.
- Die Böschungsvegetation besteht aus Uferröhrichten.
- Die derzeitige intensive Nutzung der Ackerfläche ist in extensiv genutztes Feuchtgrünland zu überführen. Zur Förderung der Artenvielfalt ist bei der Aussaat Regiosaatgut zu verwenden. Bei Regiosaat handelt es sich um Saatgut von regionaltypisch vorkommenden Wildpflanzenarten.
- Maximal 1-2-malige Mahd, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni erfolgen darf.

Die wasserführende Grabenparzelle kann nur in dem genannten Maß aufgeweitet werden. Parallel zur Vorflut verläuft eine Hauptdrainage DN 200, die im weiteren Verlauf in die Fulda mündet. Die Drainage entwässert Flächen der Landwirtschaft, so dass die Drainage in ihrer Funktion erhalten bleiben muss. Die im Randbereich des Plangebietes vorhandenen Spülschächte werden nicht beeinträchtigt.

Der Bereich der Ederaue und der waldartige Grüngürtel westlich der Main-Weser-Bahnlinie stellen einen Naturraum mit hoher Vielfalt dar. Die umgrenzte Kompensationsfläche des Teilplan B steht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit anderen höherwertigen Biotopflächen und ist als Biotopverbundflächen zu werten. Ihre Wertigkeit wird als hoch eingestuft. Bei den festgelegten Kompensationsmaßnahmen handelt es sich um qualifizierte Einzelmaßnahmen mit einem hohen naturschutzfachlichen Potential, die zeitnah und effektiv im Sinne der Naturschutzbelange umgesetzt werden können. Die Flächenverfügbarkeit ist gegeben. Die geplanten Kompensationsmaßnahmen beinhalten eine hohe naturschutzfachliche Qualität mit kompensierenden Auswirkungen auf die beeinträchtigten Schutzgüter.



Übersichtsplan ohne Maßstab



Übersichtsplan ohne Maßstab

9. Darstellung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

- **Ausweisung einer Wohnbaufläche sowie einer Mischgebietsfläche**

Zur Realisierung der Planung hat die Gemeinde Edermünde einen Antrag auf Abweichung vom Regionalplan Nordhessen 2009 zur Ausweisung von Bauflächen in den Ortsteilen Besse, Grifte und Haldorf gestellt. In seiner Sitzung am 18.12.2017 hat der Zentralausschuss der Regionalversammlung Nordhessen die von der Gemeinde Edermünde beantragte Abweichung vom Regionalplan zur Neuausweisung einer Wohnbaufläche zugelassen.

Wie in dem Antrag dargelegt, kann das geplante Entwicklungsgebiet in bestehende Strukturen eingebunden und mit der benachbarten Siedlungsstruktur vernetzt werden.

Im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 11 „Das lange Gewende“ wurden keine weiteren Standorte geprüft und bewertet.

- **Überplanung einer Gewerbefläche**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 11 „Das lange Gewende“ umfasst eine Teilfläche des mit Verfügung vom 12.07.1973 durch das Regierungspräsidium Kassel genehmigten Bebauungsplanes Nr. 2 „Auf dem Rain“.
Anderweitige Planungsmöglichkeiten wurden nicht geprüft. Ziel ist eine Korrektur der zulässigen Nutzung.

10. Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, von der Gemeinde/ Stadt zu überwachen. Da nach dem heutigen Kenntnisstand unvorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden, entfällt eine vertiefende Beschreibung evtl. geplanter Überwachungsmaßnahmen. Sollten wider Erwarten erhebliche Umweltauswirkungen in Folge der Durchführung der Bauleitplanung auftreten, wird die Gemeinde Edermünde geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen und die zuständigen Fachbehörden einschalten.
Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB.

11. Zusammenfassung

Die allgemein verständliche Zusammenfassung ist eine Kurzdarstellung der in der Umweltprüfung vorgenommenen Prüfungen in eine für jedermann verständlichen und nachvollziehbaren Form.

Die Gemeinde Edermünde beabsichtigt im Siedlungsrandbereich die Ausweisung einer weiteren bedarfsgerechten Entwicklungsfläche. Die geplanten Vorhaben sowie die damit verbundenen Maßnahmen wurden beschrieben.

Die Planung tangiert keine Schutzgebiete. In der Umweltprüfung wurden die voraussichtlichen erheblichen Beeinträchtigungen der Planung auf die Umwelt ermittelt, in verständlicher Form beschrieben und bewertet. Von der Planbereichsfläche gehen keine Beeinträchtigungen für den Menschen aus. Es bestehen keine immissionswirksamen Nutzungen. Es sind keine Beeinträchtigungen erkennbar, die sich negativ auf die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen auswirken. In Folge der Planung entstehen Beeinträchtigungen auf die Umwelt. Erhebliche oder langandauernde Auswirkun-

gen für den Menschen, das Bodenpotenzial, die Biotoptypen und das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

In Folge der Planung entstehen Beeinträchtigungen auf die Umwelt. In Anbetracht der relativ geringen Größe des Vorhabens sind keine erheblichen oder langausdauernden Auswirkungen für den Menschen, das Bodenpotential, die Biotoptypen und das Landschaftsbild zu erwarten. Durch Inanspruchnahme intensiv genutzter Flächen wird eine entsprechende Biotopstruktur beansprucht. Ein Ausgleich bzw. eine Minderung des Eingriffs erfolgt durch Ausweisung von Grünflächen mit einer höherwertigen Biotopstruktur.

Der verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan Nr. 11 „Das lange Gewende“) enthält Festsetzungen, die zur Minimierung der beschriebenen Umweltauswirkungen beitragen.

12. Referenzliste der Quellen

gem. Nr. 3d der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB

Für die im Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen wurden folgende Quellen herangezogen:

- Landesentwicklungsplan 2000
- Regionalplan Nordhessen 2009
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Edermünde
- Landschaftsplan der Gemeinde Edermünde

Schutzgebiete

Naturschutz:

- Schutzgebiete des Naturschutzes sind nicht berührt.

Wasserrecht:

- Wasserschutzgebiete sind nicht berührt.

Denkmalschutz:

- Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebiete oder Objekte

Online-Quellen

- Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLHUG)
- Hessisches Naturschutzinformationssystem (NATUREG)
- Umweltatlas Hessen (Stand: Juni 2017)
- Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 04.07.2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates (Seveso-III-Richtlinie)

Aufgestellt am 21.06.2021 durch:

BÜRO FÜR STADTBAUWESEN
Dipl. Ing. Helmut Meißner - Städtebauarchitekt • Stadtplaner
Hühnefelder Straße 20 • 34295 Edermünde
Tel. 05665/ 9690110 - Fax 05665/ 9690113 – e-mail: meissner-sbw@t-online.de