GEMEINDE LIEDERBACH

Bebauungsplan
WESTLICH SINDLINGER WEG

---

1. **BEGRÜNDUNG**
2. **UMWELTBERICHT**
3. **TEXTLICHE FESTSETZUNGEN**

Stand 16.11.2020

PLANUNGSBÜRO
HENDEL+PARTNER STÄDTEBAU- UND LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

GUSTAV-FREYTAG-STRAßE 15
65189 WIESBADEN
TELEFON 0611.300 123
TELEFAX 0611.304 105
EMAIL post@hendelundpartner.de

INHALTSVERZEICHNIS

1. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN 6

1.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH, GRÖßE + TOPOGRAFIE 6

1.2 PLANUNGSGRUNDLAGEN 7

1.2.1 Regionaler Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain RPS 2010 7

1.3 UMGEBUNG & FLÄCHENNUTZUNG 8

1.4 STÄDTEBAULICHE SITUATION 9

1.5 STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNG / GEPLANTE FLÄCHENNUTZUNG 10

1.6 GEPLANTE BEBAUUNG UND FESTSETZUNGEN 11

1.6.1 Einfamilienhäuser („MU I“, „MU II“ und „MU III“) 12

1.6.2 Mehrfamilienhaus und gemischte Nutzung („MU IV“ & „MU V“) 12

1.6.3 Freiflächen und Begrünung 12

1.6.4 Gestalterische Festsetzungen 13

1.6.5 Weitere Nutzungen 13

1.7 IMMISSIONSSCHUTZ 13

1.8 FLÄCHEN-/ EINWOHNERBILANZ 14

1.9 ERSCHLIEßUNG 14

1.9.1 Verkehr 14

1.9.2 Versorgung 15

1.9.3 Entsorgung 15

1.10 BODENORDNUNG 16

2. UMWELTBERICHT 17

2.1 GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS DES BEBAUUNGSPLANES 17

2.2 LAGE IM STADTGEBIET 17

2.3 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN 17

2.3.1 Regionaler Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain RPS 2010 18

2.3.2 Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan 18

2.3.3 Rechtliche Bindungen 19

2.4 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES 20

2.4.1 Naturräumliche Lage und Charakteristik des Gebietes 20

2.4.2 Derzeitige Nutzung 20

2.4.3 Geologie und Boden 20

2.4.4 Grundwasser 20

2.4.5 Klima und Luft 21

2.4.6 Orts- und Landschaftsbild 21

2.4.7 Biotopstrukturen geschützte Pflanzenarten 22

2.4.8 Vorhandene Flora und Fauna 22

2.4.9 Schutzgut Pflanzen 25

2.4.10 Schutzgut Tierwelt 26

2.4.11 Schutzgut Mensch 27

2.5 BESTANDSANLAYSE UND LANDSCHAFTSPLANERISCHES ZIEL 28

2.6 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN EINGRIFFE 28

2.6.1 Boden 28

2.6.2 Wasserhaushalt 28

2.6.3 Klima 29

2.6.4 Orts- und Landschaftsbild 29

2.6.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 30

2.6.6 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen 30

2.6.7 Vermeidung von Emissionen sowie der Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern 30

2.6.8 Nutzung erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie 30

2.6.9 Auswirkungen bei schwerem Unfall und Katastrophen 31

2.6.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen 31

2.7 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES 31

2.7.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung 31

2.7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung 31

2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen 32

2.7.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung 36

2.8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN 38

2.8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung 38

2.8.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung 38

2.9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 39

3. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN 41

4. PLANGRUNDLAGEN

4.1 BEBAUUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN M. 1 : 1.000

4.2 BESTANDSAUFNAHME unmaßstäblich

5. Anlagen

5.1 Baugrundinstitut Franke-Meißner: Gutachten Bebauungsplan „Westlich Sindlinger Weg“, Gemeinde Liederbach, BAUGRUNDERKUNDUNG, GEOTECHNISCHE BERATUNG UND UMWELTTECHNISCHE UNTERSUCHUNGEN, Mainz, 03.02.2020.

5.2 Richard Möbus: Gutachten 2571G/19, Gemeinde Liederbach am Taunus, Bebauungsplan „Westlich Sindlinger Weg“, ERMITTLUNG UND BEURTEILUNG DER SCHALLEINWIRKUNGEN IN DER PLANUNGSFLÄCHE, Wiesbaden, 07.07.2020.

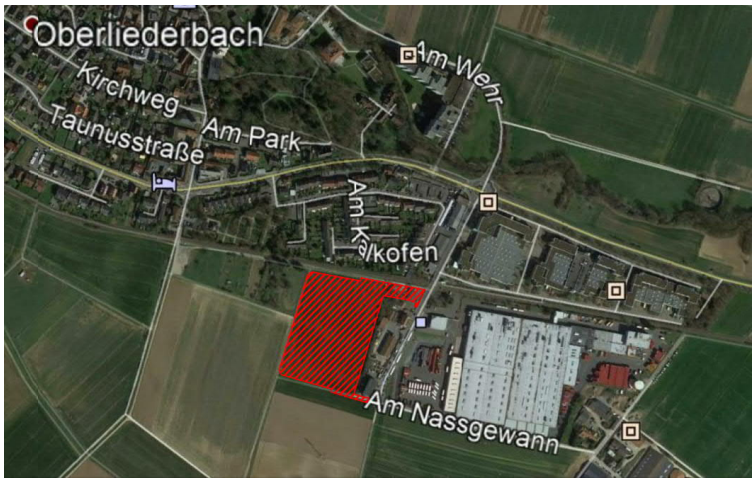
5.3 Holger Hellwig: Gemeinde Liederbach, „Bebauungsplan Westlich Sindlinger Weg“ BEITRAG ARTENSCHUTZ, Bingen am Rhein, 28.01.2020.

1. BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN

Die Gemeinde LIEDERBACH beabsichtigt den Ortsteil OBERLIEDERBACH städtebaulich weiter zu entwickeln. Hierzu soll im südlichen Ortsrandbereich eine Mischnutzung aus Wohnen, Dienstleistungsgewerbe und soziokultureller Nutzung umgesetzt werden. Als Fläche steht ein ursprünglich als Erweiterungsfläche für die benachbarte Firma Coca-Cola vorgesehenes Grundstück zur Verfügung. Das ca. 2,4 ha große Areal wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

Die Entwicklung der Fläche erfolgt durch einen Investor. Geplant ist die Schaffung von ca. 54 Wohneinheiten in zweigeschossigen Reihen- und Doppelhäusern. Dazu kommen Flächen für das Dienstleistungsgewerbe und für soziokulturelle Einrichtungen sowie weitere Wohneinheiten in Mehrfamilienhäuser. Zur äußeren Erschließung werden die beiden das Grundstück tangierenden Feldwege ertüchtigt, für die innere Erschließung wird eine Ringstraße errichtet.

Aufgrund der durch die geplante Bebauung entstehenden Nutzungsmischung und städtischen Dichte wird das Gebiet als ein Mischgebiet vom Typus „Urbanes Gebiet“ ausgewiesen.



Verortung in Oberliederbach
(ohne Maßstab)
Bearbeitet nach:
Google Earth

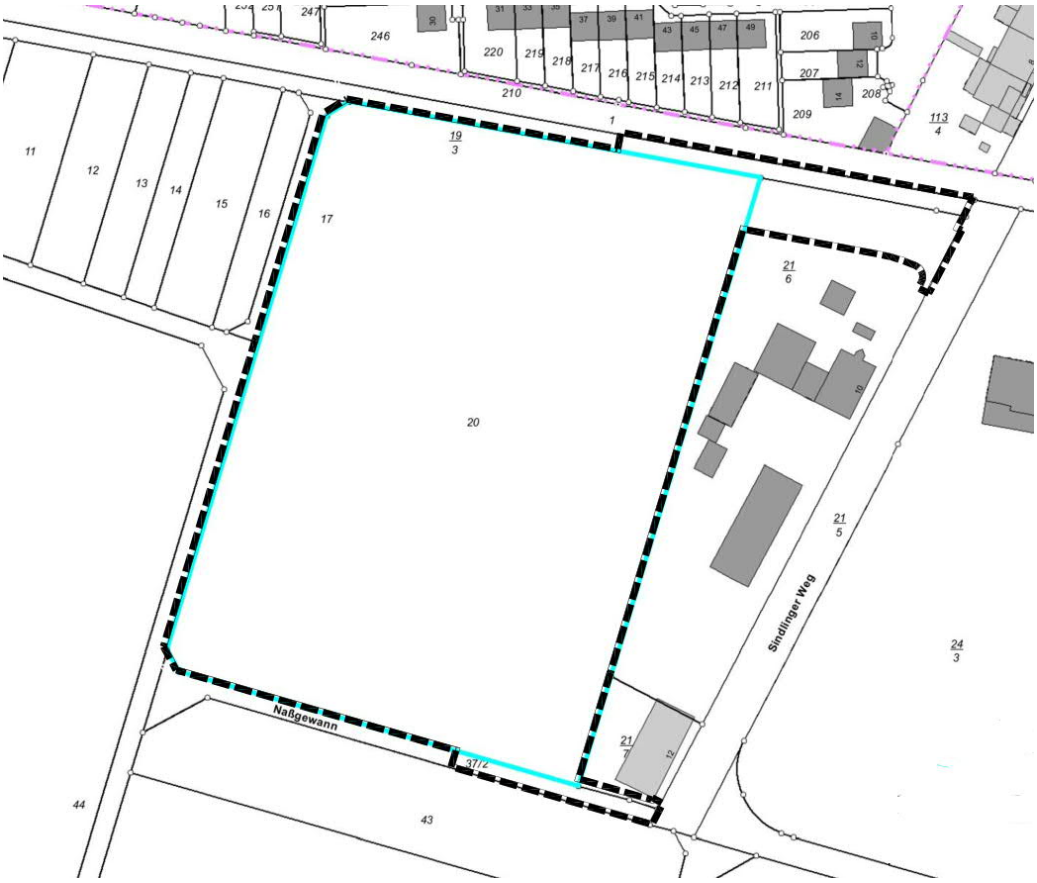
1.1 RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH, GRÖßE + TOPOGRAFIE

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Flächen:

Gemarkung: Liederbach, Flur 7.

Flurstücke Nr.: 20, 21/6 tw., 21/7 tw. sowie die Wegparzellen 19/3 tw., 21/5 tw., 37/2 tw.

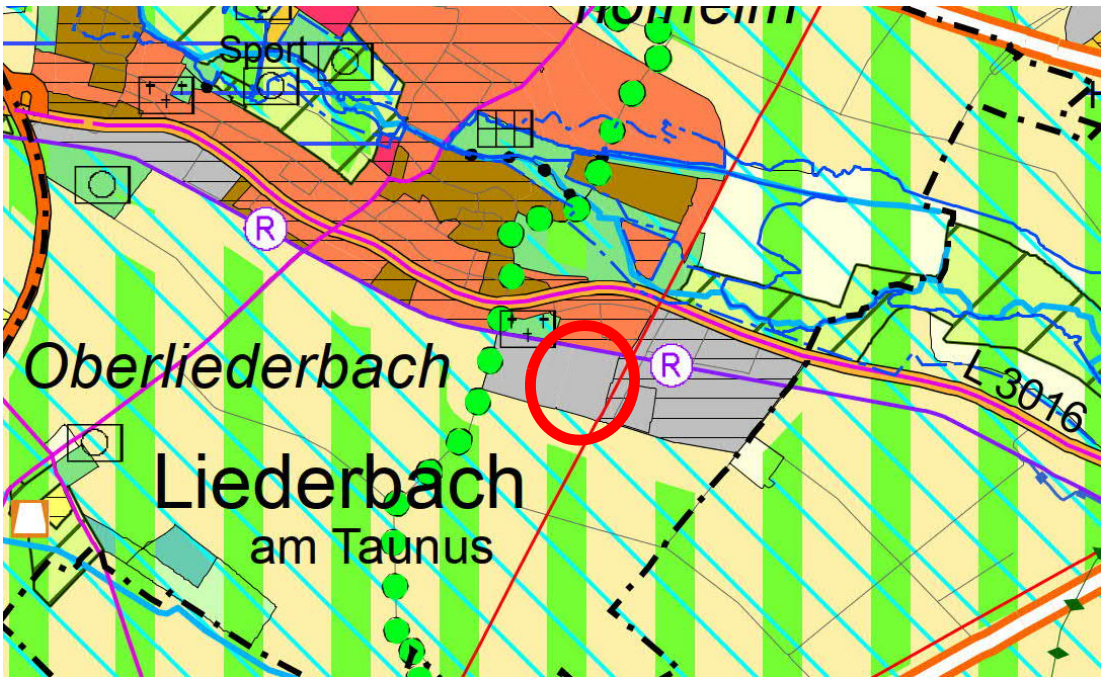
Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 2,4 ha liegt überwiegend eben auf einer Höhe von etwa 130 m NN.



Geltungsbereich (ohne Maßstab)

1.2 PLANUNGSGRUNDLAGEN

1.2.1 Regionaler Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain RPS 2010



Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain 2010, Planstand 31.12.2017, Ausschnitt Liederbach, ohne Maßstab

Die Gemeinde LIEDERBACH liegt mit knapp 9.000 Einwohnern (Stand 2009) und ihren zwei Ortsteilen im MAIN-TAUNUS-KREIS. Sie zählt zum Verdichtungsraum RHEIN-MAIN und ist im Zentrale-Orte-System als Kleinzentrum ausgewiesen.

Die Gemeinde liegt an der überörtlichen Verkehrsachse Frankfurt – Wiesbaden (Autobahn A 66) sowie an der Nahverkehrsachse Frankfurt – Königstein bzw. Bad Soden. Im Ort gibt es zwei Regionalbahn-Haltepunkte der Bahnstrecke Frankfurt - Königstein.

Generell ist in Verdichtungsräumen gemäß dem Landesentwicklungsplan 2000 ein ausreichendes Wohnungsangebot vorzusehen. Dieses soll vorrangig an Haltepunkten insbesondere des schienengebundenen ÖPNV angesiedelt werden. Im Einzugsbereich von S-Bahn-Haltepunkten sind, bezogen auf das Bruttowohnbauland, 45-60 WE/ha empfohlen. Den Schwerpunkt der Wohnbauentwicklung mit insgesamt ca. 19 ha Flächenpotential sieht der RFNP am nordöstlichen Ortsrand von Oberliederbach im Anschluss an das Neubaugebiet „Bartelsbaum“ sowie im Bereich „Nördlich Weingärten“. Die Gewerbeflächenpotentiale Liederbachs von ca. 7 ha liegen im Süden der Ortslage entlang der S-Bahn-Trasse zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und der Verlängerung des Zeilsheimer Weges im Westen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im RFNP 2010 innerhalb dieser als "Gewerbliche Fläche – Planung“ dargestellten Fläche. Sie wird im Norden durch die Schienenverkehrsstrecke begrenzt. Diese Regionalverkehrsstrecke hat einen Haltepunkt in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich. Durch die schnelle Schienen-Anbindung nach Frankfurt liegt der Geltungsbereich innerhalb des Planungsraums der Initiative „Großer Frankfurter Bogen“. Im Osten schließt sich „Gewerbliche Fläche – Bestand“ an, im Süden liegen „Vorrangflächen für die Landwirtschaft“, die gleichzeitig „Vorbehaltsgebiete für besondere Klimafunktionen“ und teilweise „Vorranggebiete Regionaler Grünzug“ sind. Im Westen setzt sich die „Gewerbliche Fläche – Planung“ fort. Von Nordosten nach Südwesten verläuft eine Hochspannungstrasse, die den südöstlichen Rand des Geltungsbereiches durchquert.

Damit ist der Bebauungsplan nicht aus dem wirksamen Regionalen Flächennutzungsplan zu entwickeln. Dieser wird gemäß § 8 (3) BauGB im sogenannten Parallelverfahren geändert. Die Genehmigung des Bebauungsplanes wird nach § 10 (2) BauGB herbeigeführt.

1.3 UMGEBUNG & FLÄCHENNUTZUNG

Die Planungsfläche befindet sich am südlichen Ortsrand von Liederbach, OT Oberliederbach. Sie wird intensiv ackerbaulich genutzt.

Die umgebenden Nutzungen sind:

- Im Osten:
  - Unmittelbar angrenzend von Norden nach Süden: Lagerplatz des Bauhofes und öffentlicher Parkplatz, Deutsches Rotes Kreuz, Bauhof mit Wasserwerk, Wertstoffhof, Gästehaus,
  - östlich des Sindlinger Weges: großflächiger Produktions- und Vertriebsstandort der Fa. Coca-Cola für die Region Deutschland Südwest mit entsprechendem Speditionsverkehr.
- Im Süden: Landwirtschaftliche Ackerflur mit Intensivnutzung.
- Im Westen:
  - Im Norden: Kleingartenparzellen,
  - im Süden: Ackerflur in Intensivnutzung.
- Im Norden: Eingleisige, nicht elektrifizierte, Bahnstrecke für den Regionalverkehr; dahinter: Allgemeines Wohngebiet „Am Kalkofen“ mit Reihenhausbebauung.

Luftbild (Quelle: Google Earth)

1.4 STÄDTEBAULICHE SITUATION

Benachbart zum bestehenden Gewerbegebiet mit der großflächigen Ansiedlung der Fa. Coca Cola östlich des Sindlinger Weges sowie einigen kleineren gewerblichen Einheiten westlich des Sindlinger Weges (Lagerplatz Bauhof, Deutsches Rotes Kreuz, Bauhof, Wasserwerk, Wertstoffhof, Gästehaus) liegt eine im Flächennutzungsplan dargestellte Gewerbefläche. Diese hat jedoch bisher keinen Eingang in die verbindliche Bauleitplanung der Gemeinde Liederbach gefunden und ist somit derzeit planungsrechtlich Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

Diese ursprünglich für eine Erweiterung von der Fa. Coca Cola vorgesehene Fläche wird als solche nicht mehr benötigt. Somit bietet es sich an, die Fläche anderweitig zu entwickeln. Begünstigt wird dies durch mehrere Faktoren: Einerseits spricht dafür die verkehrstechnisch günstige Lage mit kurzer Entfernung zur A 66 und vor allem dem fußläufig in kurzer Entfernung erreichbaren Haltepunkt der Regionalbahn Frankfurt – Frankfurt-Höchst – Königstein. Andererseits kann der stetig hohen Nachfrage nach Wohnraum, Flächen für Gewerbe sowie Flächen für soziale und kulturelle Einrichtungen nachgekommen werden. Hierbei sind die von der Bahn und den Gewerbetrieben ausgehenden Belastungen, insbesondere Lärm, zu berücksichtigen.

Die bestehende umliegende Bebauung bietet wenig Anknüpfpunkte für die geplante städtebauliche Entwicklung. Im Osten grenzt eine mittlerweile hochgewachsene

Ortsrandeingrünung den Bestand vom Grundstück ab. Im Norden schließt sich hinter der Bahntrasse ein Wohngebiet mit Reihenhäusern an. Durch die Ausrichtung der Gebäude weg von dem Zugverkehr sowie die räumliche Trennung durch das an dieser Stelle unüberwindbare Bahngleis, kann auch hier keine direkte städtebauliche Verbindung hergestellt werden. Dies gilt ebenso für die landwirtschaftlich genutzten Flächen im Westen und Süden.

1.5 STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNG / GEPLANTE FLÄCHENNUTZUNG

Der Bebauungsplan WESTLICH SINDLINGER WEG einschließlich Grünordnungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Erschließung eines Urbanen Gebietes mit einer Mischung aus gewerblichen und Wohnbauflächen sowie Flächen für soziale und kulturelle Einrichtungen. Die Siedlungsentwicklung in verkehrsgünstiger Lage führt zu einer Weiterentwicklung der Gemeinde Liederbach.

Der Entwurf zum Bebauungsplan ist die Umsetzung eines städtebaulichen Entwicklungskonzeptes, welches insbesondere die örtlichen Gegebenheiten und die übergeordneten Planungen berücksichtigt.

Das dem Bebauungsplan zugrunde liegende städtebauliche Entwicklungskonzept widmet sich im Gegensatz zur klassischen Konzeption von Neubaugebieten mit Einzelhausbebauung dem Thema des verdichteten Bauens. Dieses kann in der Gesamtbetrachtung einer Zersiedlung entgegenwirken und ist darüber hinaus ein Kompromiss zwischen der Schaffung von Eigentum mit Garten und flächensparendem Bauen.

Städtebauliches Entwicklungskonzept (Stand 12.11.2020), ohne Maßstab

Die zweigeschossigen Einfamilienhäuser werden an einer als verkehrsberuhigten Bereich geplanten Ringerschließung angeordnet. Hierbei kann ein großer Teil der Gebäude in attraktiver Ostwest-Ausrichtung errichtet werden. Die Einfamilienhäuser südlich davon besitzen eine Gartenausrichtung in Richtung Süden. Auf den verbleibenden Flächen östlich sind gewerbliche sowie kulturelle und soziale Nutzungen geplant. Unter anderem wird im südlichen Gebäudeteil ein ca. 400 m² großer Mehrzweckraum für die Gemeinde, bspw. für Gremientreffen, Gymnastik-Kurse oder

Theater-Gruppen, errichtet. Untergeordnet sind in diesen Gebäuden auch Wohnnutzungen geplant. Im Norden entsteht zudem ein Mehrfamilienhaus. Hier sieht das Konzept ebenfalls Gebäude mit höherer Baumasse und Geschossigkeit (III + Staffelgeschoss) vor. Dies hat einen positiven Einfluss auf die Abschirmung der Lärmemissionen des Bahnverkehrs und der bestehenden gewerblichen Nutzungen. Im Nordwesten zwischen dem Fuß- und Radweg sowie dem Wirtschaftsweg wird ein Spielplatz errichtet.

Durch die Planung der Hessischen Landesbahn (HLB), Teile der Bahnstrecke Frankfurt-Höchst – Königstein, um ein zweites Gleis zu erweitern, werden die dafür notwendigen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches freigehalten. Die Planungen für eine eventuelle Elektrifizierung wurden ebenso bei der Dimensionierung der freizuhaltenden Flächen miteingeschlossen. Um die Entstehung einer Brachfläche in diesem Bereich vorzubeugen, wird auf diesen Flächen eine Begrünung mit entsprechend niedrigem Bewuchs festgesetzt. Durch den 6 Meter breiten Freihaltestreifen zu Bahngleisen, bleibt auch nach dem Ausbau der Bahntrasse ein Großteil dieser Flächen erhalten.

1.6 GEPLANTE BEBAUUNG UND FESTSETZUNGEN

Der Bebauungsplan legt grundsätzlich die Verteilung von bebaubaren und nicht bebaubaren Flächen, die maximale Ausnutzung, die Geschosszahlen, die maximalen Gebäudehöhen, die Ordnung zwischen privaten und öffentlichen Flächen, die notwendigen landespflegerischen Maßnahmen für die Begrünung des Plangebietes sowie den Übergang zur freien Landschaft fest.

Mit den Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen in Verbindung mit den Baugrenzen und Ausnutzungsziffern wird das Maß der baulichen Nutzung bestimmt. Dabei wird sowohl die umliegende, vorhandene Bebauung des benachbarten Gewerbegebietes als auch die Lage am Ortsrand berücksichtigt.

Bebauungsvariante, Visualisierung mit Blick von Südwesten

1.6.1 Einfamilienhäuser („MU I“, „MU II“ und „MU III“)

Für die Wohnbebauung sind zweigeschossige Reihenhäuser und Doppelhaushälften in der Größe von jeweils ca. 5 x 12 m geplant. Die notwendigen Stellplätze werden bei den Doppelhaushälften sowie zum Teil bei den Reihenendhäusern auf der Grundstücksfläche untergebracht. Für die Reihenhäuser gibt es den jeweiligen Wohneinheiten zugeordnete Parkplätze entlang der Erschließungsstraße, welche als Nebenanlagen „St“ festgesetzt sind. Durch die geplante Gebäudestellung sind Garagen nur innerhalb der bebaubaren Flächen zulässig. Ausnahmen sind einige Gebäude, bei denen auf Grund ihrer Lage Garagen, Carports und Stellplätze innerhalb der entsprechenden Fläche für Nebenanlagen „GA“ zulässig sind. Alle Wohneinheiten der Einfamilienhäuser haben die Möglichkeit, eine am Haus befindliche Terrasse mit Süd, Südost oder Südwest-Ausrichtung zu errichten. Nebenanlagen wie Terrassen sind aber auch außerhalb der bebaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Baufelder der Einfamilienhäuser weisen auf Grund der geplanten Bebauung mit Doppel- und Reihenhäusern zur Straße hin eine Baulinie auf. An diese ist der Hauptbaukörper verpflichtend heranzubauen. Es gilt eine offene Bauweise.

Da der Investor plant, die Wohneinheiten als Wohnungseigentum nach Wohnungseigentumsgesetz (WEG) zu teilen, um Probleme durch die nicht gegebene Realteilung vorzubeugen, in den Gebieten neben Doppelhäusern bzw. Hausgruppen auch Einzel- bzw. Einzel- und Doppelhäuser zugelassen.

1.6.2 Mehrfamilienhaus und gemischte Nutzung („MU IV“ & „MU V“)

Den Einfamilienhäusern gegenüber steht ein größerer Baukörper, der in drei Geschossen plus Staffelgeschoss Platz für gewerbliche Nutzungen sowie kulturellen und sozialen Nutzungen und untergeordnet auch Wohnnutzungen schaffen kann. Für die Wohnnutzung gilt hier die Einschränkung, dass diese aus lärmschutztechnischen Gründen nur nach Westen und Süden ausgerichtet werden darf. Im südlichen Gebäudeteil ist zudem geplant, ein Gremienraum für die Gemeinde zu errichten. Vervollständigt wird das Ensemble von einem ebenso hohen Gebäude mit Wohnungen, dass parallel zur Bahnstrecke angeordnet ist. Durch eine festgesetzte Baulinie rückt das Gebäude nah an die nördliche Grundstücksgrenze, wodurch ein größtmöglicher Freiraum innerhalb des Quartiers geschaffen wird. Diese Raumbildung soll den Aufenthaltscharakter des verkehrsberuhigten Bereichs stärken.

Die Ausrichtung der dreigeschossigen Gebäude schafft einerseits einen harmonischen Übergang zu den Gebäudehöhen des Gewerbegebiets und andererseits schirmt es die Lärmemissionen der Bahntrasse sowie des bestehenden Gewerbes ab. Im „MU V“ gelten durch den bestehenden Verkehrslärm Einschränkungen für die Wohnnutzung. Um die geplanten Gebäude in den Baufeldern „MU IV“ und „MU V“ zu ermöglichen, ist eine abweichende Bebauung festgesetzt. Sie dürfen maximal drei Vollgeschosse haben, sind mit einem Flachdach und maximal eine Höhe von 16,5 m zu errichten. Damit fügen sich die Gebäude in die Bebauungsstruktur des angrenzenden Gewerbegebiets ein.

1.6.3 Freiflächen und Begrünung

Zur Reduzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft sind für diese großflächigen Gebäude begrünte Flachdächer festgesetzt. Die verpflichtende Begrünung gilt ebenso für die Garagen und Carports der Reihen- und Doppelhäuser. Des Weiteren werden Festsetzungen für die Freiflächen- und Wegegestaltung getroffen.

Die äußeren Grundstücke im Norden, Süden und Westen rahmt ein im Zuge der Baumaßnahmen zu errichtende Ortsrandeingrünung („OREG“). Diese ermöglicht einerseits eine harmonische Gestaltung des dann dort verlaufenden Ortsrandes und

schützt anderseits die dahinter befindlichen Gärten. Dies gilt ebenso für den Kinderspielplatz, der im Nordwesten errichtet wird. Parallel der Bahn werden begrünte Freiräume errichtet. Auf Grund des geplanten Ausbaus der Bahntrasse ist dort kein Bewuchs durch Bäume und Sträucher zulässig. Anders als der Spielplatz, der als öffentliche Grünfläche festgesetzt wird, wird diese als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt, die einen geringfügigen Anteil des Ausgleichbedarfs deckt.

1.6.4 Gestalterische Festsetzungen

Damit auch langfristig der homogene Charakter der Einfamilienhäuser erhalten bleibt, gibt es entsprechende Festsetzungen für die Dachform, Gebäudehöhe und Ausgestaltung der Fassaden und Dächer. Durch die Möglichkeit, Gauben und Zwerchgiebel zu errichten, gibt es, zusammen mit der persönlichen farblichen Aufmachung sowie der Gestaltung der Vorgärten, dennoch Individualisierungsmöglichkeiten. Für das gesamte Baugebiet wird im Rahmen der gestalterischen Festsetzungen ein auf die Gegebenheiten abgestimmtes Farbkonzept entwickelt und angewendet, um eine Monotonie durch die sich wiederholende Architektur zu verhindern.

Für die Einfamilienhäuser sind ortsbildtypische Satteldächer festgesetzt, für die größeren Baukörper im „MU IV“ und „MU V“ Flachdächer, die wiederum auch bei den Gebäuden des westlichen Gewerbegebiets vorzufinden sind.

1.6.5 Weitere Nutzungen

Da sich in die geplante Nutzungsstruktur sowie in den damit erzielten Gebietscharakter keine Tankstellen und keine Vergnügungsstätten (§ 6a (2-3) BauNVO) einfügen, sind diese innerhalb des gesamten Urbanen Gebiets ausgeschlossen.

1.7 IMMISSIONSSCHUTZ

In der Planfläche werden in Bezug auf Schalleinwirkungen durch die umliegenden gewerblichen Betriebe die Anforderungen der TA-Lärm in der gesamten Planungsfläche eingehalten. Die Voraussetzung hierzu ist, dass besonders schützenswerten Funktionen wie das Wohnen innerhalb des „MU IV“ nur zur West und Südfassade ausgerichtet werden.

Durch den Bahnverkehr auf der angrenzenden Bahntrasse werden im nördlichen Drittel der Planungsfläche die Lärmpegelbereiche III bis V nach DIN 4109 erreicht. Weiter südlich der Lärmpegelbereich II. In diesen Bereichen sind passive Maßnahmen zum Schallschutz in Form von schalldämmenden Fenstern erforderlich, die aber nur im nördlichsten Lärmpegelbereich V nicht mehr von Fenstern erbracht werden, die auch den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung genügen.

1.8 FLÄCHEN-/ EINWOHNERBILANZ

Aus der Planung ergibt sich folgende Flächenbilanz:

FLÄCHENNUTZUNG	FLÄCHE	ANTEIL
Urbanes Gebiet	18.038 m²	74.7 %
Erschließung	4.069 m²	16,9 %
Öffentliche Grünflächen	547 m²	2,3 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft: „Blühwiese“	1.476 m²	6,1 %
GESAMTSUMME	**24.130 m²**	**100,0%**

Aus der Bebauung von 54 Wohneinheiten in Einfamilienhäusern ergibt sich durch die Festsetzung von 1 Wohneinheit (WE) je Hausteil unter der Annahme von durchschnittlich ca. 2,5 Einwohnern je Wohneinheit ein Bevölkerungszuwachs von ca. 135 Einwohnern. Mit den Bewohnern des Mehrfamilienhauses, ist durch die städtebauliche Entwicklung des Gebiets von einem Bevölkerungszuwachs von über 200 Einwohnern auszugehen.

Gemäß RROP 2010 (Z3.4.1-9) sind im Einzugsbereich vorhandener S- und U-Bahn-Haltepunkten 45 bis 60 WE je ha Bruttowohnbauland als Dichte einzuhalten. Die unteren Werte dürfen nur ausnahmsweise unterschritten werden, insbesondere durch die direkte Nachbarschaft zu ländlich geprägten Gebieten, die Eigenart eines Ortsteils oder durch das Vorliegen topografischer, ökologischer und klimatologischer Besonderheiten. Mit der geplanten Bebauung werden ca. 85 Wohneinheiten geschaffen. Zieht man die Fläche vom „MU IV“ ab, welches aus Gründen des Lärmschutzes nur untergeordnet für Wohnnutzungen genutzt werden darf, kommt das übrige Gebiet inklusive Erschließung auf eine Fläche von ca. 1,9 ha. Somit erreicht das Baugebiet die erforderlichen Dichte-Werte. Anzumerken ist an dieser Stelle, dass der Geltungsbereich an einer Ortsrandlage mit Übergang zu ländlich geprägten Gebieten liegt und aus diesem Grund die unteren Werte ausnahmsweise unterschritten werden dürften.

1.9 ERSCHLIEßUNG

1.9.1 Verkehr

Der Anschluss an das örtliche und überörtliche Straßennetz ist über den SINDLINGER WEG gegeben. An diesen ist die inneren Ringerschließung im Norden und im Süden angebunden, wobei die südliche Anbindung als Einbahnstraße, die aus dem Gebiet herausführt, geplant ist. Der bestehende Wirtschaftsweg entlang der Bahnstrecke wird innerhalb des Geltungsbereichs als begrünte Freifläche zurückgebaut und an die in das Gebiet führende Straße angebunden. Entlang der Geschossbauten wird die Erschließungsstraße mit einem begleitenden Bürgersteig hergestellt. Dagegen wird im Bereich der Einfamilienhausbebauung die Straße in einer Breite von 6 m niveaugleich und verkehrsberuhigt ausgebaut, so dass eine Aufenthaltsqualität erreicht wird.

Die erforderlichen Stellplätze sind entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Liederbach nachzuweisen. Vorgesehen sind Garagen, Carports und

Stellplätze für die Doppel- und Reihenhäuser. Das städtebauliche Konzept sieht zwei Stellplätze pro Baugrundstück vor. Dazu kommen ca. 45 Besucher-Stellplätze vor den Grundstücken der Geschossbauten. Diese werden zum Teil mit Ladestationen für Elektroautos ausgestattet. Auf Grund der geplanten Dichte sind außerhalb der Baugrenzen Garagen und Carports nur innerhalb der entsprechenden Nebenanlagen zulässig.

Die für die Geschossbauten notwendigen Stellplätze stehen ferner in Tiefgaragen zur Verfügung. Im „MU V“ ist hierzu eine Nebenanlage mit der Zweckbestimmung „Tiefgarage“ („TG“) ausgewiesen, da innerhalb der bebaubaren Fläche nicht die notwendigen Flächen zur Verfügung ständen.

Die fußläufige Erreichbarkeit des umgebenden Wegenetzes wird durch Wegeverbindungen Richtung Süden und Westen ergänzt, sodass für den nicht motorisierten Verkehr ein vielfältiges Nutzungs- und Vernetzungsangebot zur Verfügung steht. Auch auf der Fläche innerhalb der Ringstraße sind Fußwege vorgesehen, die vorrangig der Erschließung der Reihenhaus-Gärten dienen. Diese sogenannten „Mistwege“ verhindern, dass Gartenabfälle etc. durch die Wohnung getragen werden müssen.

Der vorhandene Bahnhaltepunkt der Regionalbahn ist auch für das neue Baugebiet relevant und kann auf kurzem Wege erreicht werden. Dies gilt ebenso für die vorhandenen Bushaltestellen. Derzeit wird die eingleisige Bahnstrecke zwischen Frankfurt über Frankfurt-Höchst nach Königstein tagsüber von 2 Zugpaaren pro Stunde befahren. Eine Verbesserung des Taktes wird ebenso angestrebt wie ein zweigleisiger Ausbau. Außerdem ist eine Elektrifizierung angedacht. Die dadurch möglichen Auswirkungen auf das Quartier sind mit in den Planungsprozess eingeflossen.

Da das Gebiet durch die Nähe zu Bus und Bahn sehr gut an das ÖPNV-Netz angeschlossen ist und ferner eine gute Erreichbarkeit mit dem Fahrrad besteht, werden beim geplanten Mehrfamilienhaus im Baufeld „MU V“ abweichend von der Stellplatzsatzung keine zusätzlichen Besucherparkplätze vorgesehen. Anstelle werden mehr Stellplätze und Ladestationen für Fahrräder errichtet.

1.9.2 Versorgung

Das Baugebiet wird hoch- und niederspannungsseitig mittels Erdkabel mit elektrischer Energie versorgt. Für den Anschluss an das Netz der Gasversorgung der Syna GmbH und der Deutschen Telekom stehen aus dem örtlichen Netz ausreichend Reserven zur Verfügung.

Die Verlegung der Versorgungsleitungen wird rechtzeitig mit den zuständigen Versorgungsträgern abgestimmt. Bei Baumpflanzungen werden die notwendigen Sicherheitsabstände zu den Leitungstrassen eingehalten bzw. in Abstimmung mit den Versorgungsträgern entsprechende Schutzmaßnahmen durchgeführt.

Zur Gewährleistung der Wärmeversorgung der Einfamilienhäuser werden zwei kompakte Blockheizkraftwerke in die geplante Bebauung integriert.

1.9.3 Entsorgung

Entwässerung

Die Entwässerung des Baugebietes erfolgt im Trennsystem.

Das Schmutzwasser der Einwohner von Liederbach wird in der Abwasserreinigungsanlage (ARA) Sindlingen der Stadtentwässerung Frankfurt gereinigt. Vom Kanalnetz der Gemeinde Liederbach gelangt es in den Kanalhauptsammler des Abwasserverbandes. In der ARA Sindlingen wird es dann in einem aufwändigen Verfahren gereinigt und in den Main geleitet.

Eine Versickerung ist gemäß Gutachten auf Grund der vorhandenen Schluffböden nicht möglich, sodass der Einbau von Retentionszisternen nicht möglich ist. Daher ist das abfließende Oberflächenwässer aus dem Baugebiet in das vorhandene Kanalnetz zu entsorgen. Hierbei muss vor dem Übergang zum bestehenden Kanalnetz eine Regenrückhaltung in Form eines Staukanals mit gedrosselter Abgabemenge errichtet werden. Dieser ist auf Grund des vorhandenen Gefälles und des Verlaufs des bestehenden Kanalnetztes im Bereich der südlichen Gebietsausfahrt herzustellen.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung durch die Müllabfuhr ist über das ringförmige Erschließungssystem gesichert. Für die Abfallbehälter der Reihenhäuser sind zwei Sammelplätze vorgesehen und entsprechend ausgewiesen.

1.10 BODENORDNUNG

Für die Neuordnung der Grundstücke einschließlich der Erschließungsflächen wird eine gesetzliche Baulandumlegung nach §§ 45 ff. BauGB durchgeführt.

2. UMWELTBERICHT

Der Bebauungsplan verfügt über einen integrierten Landschaftsplan und Umweltbericht, dessen Festsetzungen über das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstige Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Landschaft etc. Bestandteile des Bebauungsplanes sind.

Nachfolgend die Bestandsaufnahme, Landschaftsanalyse und Zielstellung aus der Sicht der Landschaftsplanung.

2.1 GRENZE DES RÄUMLICHEN GELTUNGSBEREICHS DES BEBAUUNGS-PLANES

Das Plangebiet liegt in der Gemarkung Liederbach in der Flur 7 und erstreckt sich auf die folgenden Flurstücke:

Flurstücke Nr.: 20, 21/6 tw., 21/7 tw. sowie die Wegparzellen 19/3 tw., 21/5 tw., 37/2 tw.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 2,4 ha liegt überwiegend eben auf einer Höhe von etwa 130 m NN.

2.2 LAGE IM STADTGEBIET

Das Plangebiet liegt am süd-östlichem Ortsrand der Gemeinde Liederbach. Im Westen und Süden grenzt es an landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker, ganz im Nordwesten an Freizeitgärten), im Norden an eine Bahnlinie mit anschließender Bebauung, im Osten an Gewerbeflächen.

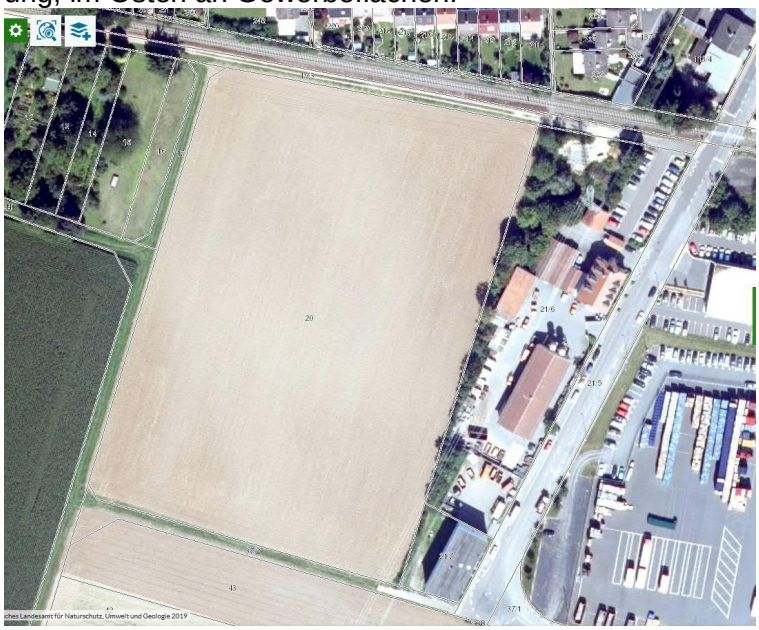


Abb.: 1 Auszug natureg Luftbild, o.M. Stand 2019

2.3 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

Darunter versteht man alle Vorgaben, die für die räumliche Gesamtplanung eines Gebietes von Bedeutung sind. Die Abstufung erfolgt von der Landes- bis zur Stadt bzw. Gemeindeebene.

2.3.1 Regionaler Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain RPS 2010

Der Regionale Flächennutzungsplan FrankfurtRheinMain RPS 2010, stellt den Geltungsbereich als Gewerbegebietsfläche (Bestand und Erweiterung) dar. Eine Elektrizitätstrasse quert ein Teil des vorhandenen Gewerbegebietes.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes korrespondieren somit nicht mit dem Flächennutzungsplan. Dieser ist gemäß § 8 (3) BauGB im sogenannten Parallelverfahren zu ändern. S. auch Punkt 1.2.1.

2.3.2 Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan

Im Landschaftsplan / Entwicklungskarte des Regionalen Planungsverbandes Frankfurt am Main (Stand 13.12.2000 – hier noch Umlandverband Frankfurt) ist der untersuchte Bereich als Gewerbegebietsfläche (Erweiterung) sowie Regionalparkkorridor entlang des „Sindlinger Weges“ und „Am Nassgewann“ dargestellt.

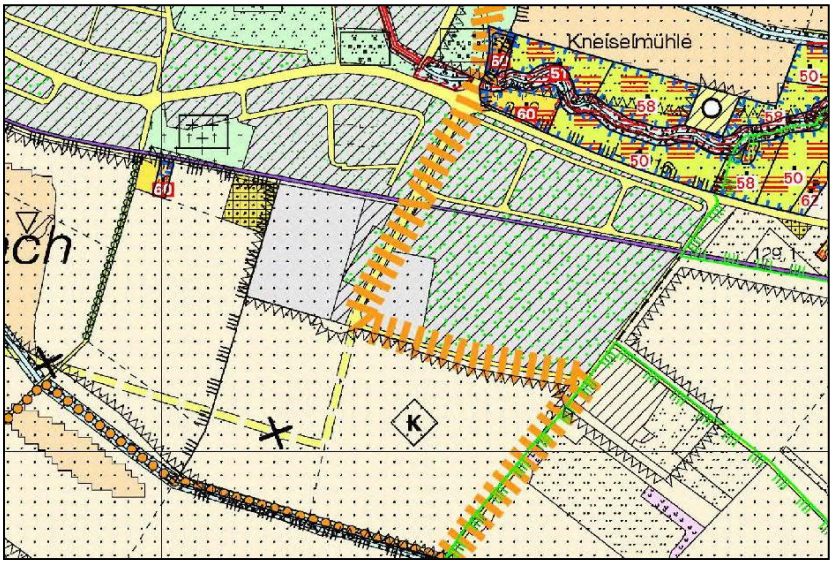


Abb.: 2 Landschaftsplan Entwicklungskarte 2001 / Auszug o.M. (Qu: Regionalverband Frankfurt - mapservice - Auszugserstellung 23.10.2020)

Der Steckbrief zum Fachgutachten Landschaft (Qu: Regionalverband Frankfurt - mapservice - Stand 23.10.2020), sagt folgendes über das Gebiet aus:

Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Landschaftsraum 13 ‚Nördliches Main-Taunus-Vorland‘.

Wertgebende Merkmale: Streuobstbereiche und weitere Offenlandgehölze in weiter, offener Landschaft; vereinzelt wertgebende Grünlandbereiche, etwa in den Bachauen; Regionalparkrouten.

Qualitätseinschränkende Merkmale: Strukturarme Agrarlandschaft, Landschaftsraum von Fernverkehrsstraßen stark belastet, dazu Bahnlinie von Frankfurt nach Bad Homburg quer durch Offenlandbereiche verlaufend; außer Gehölzen kaum wertgebende Biotope und Strukturelemente; stark durch Siedlungsflächen überprägt.

Potenziale/Maßnahmen: Anreicherung der Feldflur mit Gehölz- und Krautsäumen; Weiterentwicklung der Qualität ballungsraumnaher Freiflächen.

Gefährdungen: Verlust von Freiräumen bzw. der agrarischen Prägung durch bauliche Flächeninanspruchnahme; landwirtschaftliche Intensivierung.

Gesamteinschätzung: Raum mit mäßiger Landschaftsqualität – weitgehend naturferner Landschaftsraum, durch Siedlungs- und Verkehrsflächen stark überprägt; strukturarme Agrarlandschaft; besonders wertgebende Teilbereiche sind u. a. die Streuobstflächen.

2.3.3 Rechtliche Bindungen

Bei der untersuchten Fläche handelt sich nicht um einen FFH-Lebensraumtyp oder eine anderweitig geschützte Biotopformation. Das Plangebiet liegt weiterhin nicht in oder an Schutzgebieten oder in der Nähe von gesetzlich geschützten Biotopen. In NATUREG (Stand 23.10.2020) sind keine rechtskräftigen Kompensations- oder Ökokontoflächen verzeichnet.

Im Plangebiet sind keine Schutzgebiete verzeichnet. Auch für die Trinkwasserbrunnen auf dem Coca-Cola-Gelände existieren keine Eintragungen.

Östlich angrenzend verläuft ein Landschaftsschutzgebiet „Grüngürtel Frankfurt am Main“. Nördlich angrenzend ist die Bahnstrecke Höchst-Königstein als Baudenkmal im Kulturlandschaftskataster ausgewiesen.

Im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung gelten keine Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG.

Vor Ort wurden Vogelarten der Gehölzsäume und des Offenlandes erfasst (s. 2.3.10). Im Gebiet kommen typische, besonders geschützte Vogelarten der Gehölze und des offenen Ackerlandes sowie viele Rabenvögel vor, auch der streng geschützte Turmfalke wurde lediglich überfliegend beobachtet. Andere Tiergruppen: Weder Feldhamster, noch Reptilien oder andere national streng geschützte Arten wurden, im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchung, angetroffen.

Abb.: 3 Schutzgebiete Auszug o.M. (Qu: Regionalverband Frankfurt - mapservice - Auszugserstellung 23.10.2020)

2.4 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES

2.4.1 Naturräumliche Lage und Charakteristik des Gebietes

Naturräumlich betrachtet liegt das Untersuchungsgebiet in der Haupteinheit „300 Vortaunus“.

Der Landschaftsraum „Vortaunus“ wird charakterisiert durch den Höhenzug des Taunus, dessen Bäche die Landschaft in einzelne Riedel zerlegen. Sichtbeziehungen bestehen mit dem Gebirgskamm und dem Ballungsraum Frankfurt. Die Vegetation wird geprägt von Laub- und Laubmischwäldern, Streuobst- und Grünlandflächen sowie kleinteiligen Ackerflächen.

Die potenzielle natürliche Vegetation wäre der „Typische Hainsimsen-Buchenwald“ und der „Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald“.

2.4.2 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet liegt am südlichen Ortsrand der Gemeinde Liederbach. Im Westen und Süden grenzt es an landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker, ganz im Nordwesten an Freizeitgärten), im Norden an eine Bahnlinie mit anschließender Bebauung, im Osten an Gewerbeflächen. Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt.

2.4.3 Geologie und Boden

Die Böden sind im vorhandenen Gewerbegebiet alle anthropogen verändert.

Der geologische Untergrund des Großraumes wird an den Kämmen und Kuppen durch harten, unterdevonischem Taunusquarzit und Hermeskeilsandstein aufgebaut. Daneben treten unterdevonische Bunte Schiefer auf, welche die Quarzite und Sandsteine unterlagern (Grundwasserstausohle) und in welche die Haupttäler eingeschnitten sind.

Die vorherrschenden Bodentypen werden aus Löß und Lößlehm, Schluff tlw. kalkhaltig entwickelt und entsprechen den Parabraunerden.

Hinweise auf Altstandorte, Altablagerungen, schädliche Bodenveränderungen und/ oder Grundwasserschäden lagen nicht vor.

2.4.4 Grundwasser

Oberflächengewässer gibt es innerhalb des Bearbeitungsgebietes nicht.

Im Planungsgebiet ist, bedingt durch seine Lage im und aufgrund des geologischen Ausgangsmaterials von einer mittleren Grundwasserhöffigkeit auszugehen.

Zur Grundwasserqualität im Untersuchungsgebiet liegen uns keine Aussagen vor. Grundsätzlich kann bei den Lockersedimenten, wenn keine lokalen Belastungsquellen vorhanden sind, von einer guten Wasserqualität ausgegangen werden.

Zusammenfassend lässt sich das Wasserdargebotspotenzial des Planungsgebietes als hoch bezeichnen. Die Grundwasserneubildungsrate ist mittel, die Grundwasserhöffigkeit und die Grundwasserqualität hoch zu bewerten.

Die Sickerwasserrate ist ein Indikator für die Regeneration des Grundwassers aus Niederschlag. Sie gibt den Nierderschlagsanteil an, der klima-, relief-, boden- und nutzungsabhängig aus dem belebten Oberboden an den tieferen Untergrund abgegeben wird. Die Menge wird in mm ausgedrückt, sie bezieht sich auf einen

Quadratmeter Fläche innerhalb eines definierten Zeitraums. Die Angabe für den Landschaftsraum „Vortaunus“ wird mit 200-300 mm/a für Ackerfläche angegeben.

Die Verschmutzungsempfindlichkeit wird mittel bis gering bewertet (Qu. UVF Umweltvorsorgeatlas).

2.4.5 Klima und Luft

Die Gemarkung Liederbach ist mit den Talflächen einbezogen in das örtliche System der Kaltlufterzeugung und des Kaltlufttransports. Die lufthygienisch-meteorologische Modelleinrichtung hat die Bedingung des Luftaustauschs im Raum Frankfurt behandelt.

Kaltlufterzeugung findet in den Nachtstunden in Abhängigkeit von der Nutzung insbesondere auf landwirtschaftlichen Flächen statt; der Bewuchs wirkt sich auf die Intensität der Kaltlufterzeugung aus.

Die Flächenschutzkarte von Hessen weist für die Gemarkungen von Liederbach wesentliche Schutzflächen mit klimatischer Bedingung im Verlauf des Liederbachs auf.

Das Gebiet ist dem Klimaraum „Untermaingebiet - Taunusvorland" zuzurechnen. Die mittleren jährlichen Niederschlagmengen betragen ca. 700 bis 850 mm, davon Sommerniederschläge ca. 375 bis 425 mm.

Das Wuchsklima ist mild zu bezeichnen.

Die Windrichtung ist vorwiegend Südwest.

Die Jahresdurchschnittstemperaturen im besiedelten Bereich sind meistens < 13 Grad Celsius, landwirtschaftliche Nutzflächen liegen meist bei < 11,5 Grad Celsius, mit einer Abkühlung von >3 Grad Celsius.

Die Luftgüte gilt als hoch bis sehr hoch belastet.

Das Klima der im „Vortaunus“ liegenden Siedlungen wird als ‚thermisch geringfügig belastetes Stadtrandklima‘ bezeichnet.

Für die Eignungsbewertung sind folgende Gegebenheiten bedeutsam:

• Kaltluftentstehungsgebiete

• Kaltluftabflussbahnen

Das Untersuchungsgebiet kühlt in Strahlungsnächten relativ stark ab. Es entsteht Kaltluft, Die Klimafunktionskarte des Regionalen Planungsverbandes Frankfurt (Umweltvorsorgeatlas UVF 1994) weist das Planungsgebiet und den angrenzenden Großraum, als ein Gebiet mit hoher Kaltluftproduktion aus. Dies belegt gleichfalls die Karte „Kaltluftproduktion", in der die nördlichen und südlichen Bereiche des Untersuchungsgebietes, eine hohe Kaltluftproduktion von 6,0 - 6,5 m3 / m2 x h aufweisen. Die Kaltluftabflusshöhe liegt bei 1-5 m. Das Untersuchungsgebiet befindet sich in einem Großraum mit hoher Kaltluftproduktionsrate, Hauptabflussrichtung ist Südost (Qu. UVF Umweltvorsorgeatlas).

2.4.6 Orts- und Landschaftsbild

Großräumig betrachtet, wird der Landschaftsraum „Vortaunus“ durch den Höhenzug des Taunus als Kulisse geprägt, durch die Taunusbäche in einzelne Riedel zerlegt und erhält seine Bewegung durch Bergkuppen. Mineralquellen kommen am Taunusrand vor. Sichtbeziehungen bestehen mit dem Höhenzug des Taunus und dem

Ballungsraum Frankfurt. Die Vegetationsstrukturen setzen sich aus Laub- und Laubmischwäldern zusammen, Streuobstflächen fallen insbesondere an Hanglagen auf, Grünlandflächen schließen an Waldflächen an, im westlichen Teil kommen kleinflächig Ackerflächen vor, teilweise begleiten Gehölzstreifen die Bäche.

Bezogen auf den Geltungsbereich kann ausgesagt werden, dass das Orts- bzw. Landschaftsbild nördlich städtisch / gewerblich und südlich ländlich geprägt ist.

2.4.7 Biotopstrukturen geschützte Pflanzenarten

Das Planungsgebiet weist nur geringe bis mittlere Biotopstrukturen auf, die sich vorwiegend aus Ackerfläche, mehrschürigen Rasen, Zierpflanzungen, einzelne Hochstammpflanzungen, geschnittene Hecken und am westlichen Rand des Bauhofes eine mittelmäßig entwickelte Feldgehölzhecke zusammensetzt.

Es sind keine geschützten Arten der Vegetation im Plangebiet bekannt.

2.4.8 Vorhandene Flora und Fauna

Eine detaillierte Pflanzensoziologische Kartierung war nicht Gegenstand der beauftragten Leistung. Es wurde im Juni 2013 und Mai 2014 eine Biotoptypen- und Nutzungskartierung durch den Verfasser erstellt. Der Umfang weitergehender Untersuchungen soll, soweit erforderlich, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, im Rahmen des weiteren Verfahrens, festgelegt werden.

Die nachfolgenden Fotos dokumentieren die derzeitige Nutzung. Siehe hierzu auch Luftbildausschnitt in Punkt 2.1.2.

Abb.: 4 Fotostandort: Nordöstliche Grenze Blickrichtung West

Abb.:5 Fotostandort: Lagerfläche in nordöstlichem Bereich, Blickrichtung Süd

Abb.: 6 Fotostandort: Lagerfläche in nordöstlichem Bereich, Blickrichtung Ost

Abb.: 7 Fotostandort: Ackerfläche in nordöstlichem Bereich, Blickrichtung Südwest

Abb.: 8 Fotostandort: Ackerfläche / Feldgehölzhecke in südöstlichem Bereich, Blickrichtung Nord-Ost

Abb.: 9 Fotostandort: Parkplatz in nordöstlichem Bereich, Blickrichtung Süd

2.4.9 Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet weist nur sehr wenige potenziell höherwertige Biotopstrukturen auf, die aber überwiegend nicht in einem befriedigenden Entwicklungszustand sind. Die meisten Bereiche werden intensiv gärtnerisch gepflegt. Teilbereiche im Nordosten des Gebietes sind versiegelt.

Der größte Anteil ist eine intensiv genutzte Ackerlandfläche. Die intensive Nutzung ist als Vorbelastung anzusehen. Die Lebensraumqualität für Pflanzen ist daher ebenfalls sehr eingeschränkt. Besonders geschützte Pflanzenarten sind keine verzeichnet.

BEWERTUNG

Die durch den Bebauungsplan hervorgerufenen Eingriffe führen aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung nicht zu einer gravierenden Beeinträchtigung der Pflanzenwelt. Potenziell höherwertige Bereiche (3 Einzelbäume im Bereich des Parkplatzes) sind von baulichen Maßnahmen nur in geringem Maße betroffen.

Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als Eingriff zu beurteilen, da potenzieller Lebensraum verloren geht. Durch die mit der baulichen Entwicklung einhergehenden Maßnahmen, hier insbesondere die Neuanlage von Blühwiesen nach Norden und die festgesetzte Ortsrandeingrünung nach Westen und Süden tragen zur Schaffung neuer Lebensraumstrukturen bei, ebenso alle weiteren Festsetzungen zur Freiflächengestaltung und Dachbegrünung sowie Einzelbaumfestsetzungen.

2.4.10 Schutzgut Tierwelt

Der Artenschutzbeitrag wurde von plan b GBR in Bingen erstellt, Stand 28.01.2020. Es werden hier nur die wichtigsten Ergebnisse wiedergegeben.

Im Plangebiet oder seiner näheren Umgebung gelten keine Erhaltungsziele oder Schutzzwecke der Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG.

Tabelle 1: Vogelarten im Gebiet (23.5. und 7.6.2019)

Art	Schutz	Beobachtung
Amsel	besonders	singend
Möchsgrasmücke	besonders	singend
Kohlmeise	besonders	singend
Hausrotschwanz	besonders	singend
Saatkrähe	besonders	überfliegend
Rabenkrähe	besonders	überfliegend
Ringeltaube	besonders	überfliegend
Star	besonders	sitzend
Turmfalke	streng	überfliegend

Vor Ort wurden Vogelarten der Gehölzsäume und des Offenlandes erfasst (Tabelle 1). Im Gebiet kommen typische, besonders geschützte Vogelarten der Gehölze und des offenen Ackerlandes sowie viele Rabenvögel vor. Der zur Verfügung stehende Lebensraum ist für die Arten herabgesetzt geeignet, weshalb auch Beobachtungen zu jagenden Schwalben und Feldlerchen fehlen. Ursächlich verantwortlich für dieses Defizit ist die äußerst intensive Art der Landbewirtschaftung mit schmalsten Feldrainen und sehr homogenen, insektenarmen Kulturartenflächen. Ein Fehlen von Feldhamsternachweisen ist in diesem Zusammenhang symptomatisch.

BEWERTUNG

Die Umsetzung der Planung zur Bebauung des Geländes geht mit dem Verlust vorhandenen Ackerlebensraumes einher. Betroffen sind Offenlandarten wie Feldlerche, Rebhuhn und Kiebitz. Es sind vergleichbare Biotope in ausreichender Größe im Gebietsumfeld vorhanden, so dass anlagenbedingt nicht von einer erheblichen Störung für die wenigen vorhandenen Arten auszugehen ist. Wir weisen aber darauf hin, dass aus unserer Sicht Eingriffe in gesunde und vitale Populationen eher vertretbar sind, als zusätzliche Störungen bei im Rückgang begriffenen Tiergruppen. Der anlagenbedingte Verlust an Jagdgebiet für Greifvögel, Schwalben und Mauersegler ist aufgrund des umliegend zur Verfügung stehenden Biotope nicht als erheblich zu werten.

Die kurze Zuwegung verläuft im Bereich einer vorhandenen jungen Brache mit Bodenmiete. Die erst jüngst veränderte und gestörte Fläche besitzt keinen besonderen Wert für den Arten- und Biotopschutz. Mögliche Reptilienvorkommen am Bahndamm stehen nicht in Verdacht durch die geplanten Maßnahmen erheblich gestört zu werden, da der Lebensraum dieser Artengruppe an der Grenze zu Plangebiet endet.

Für die betroffenen Arten ist sicher zu stellen, dass es auch baubedingt zu keiner erheblichen Störung nach §44BNatschG kommt. Dazu sind für den Zeitpunkt der Flächenerschließung Bauzeitenfenster außerhalb der Brutzeit festzulegen (September bis März) oder eine eigene Baufeldfreigabe durch ein qualifiziertes Fachbüro zu erstellen.

Erforderliche Kompensationsmaßnahmen sollten das Nahrungsangebot für Vögel der Siedlungsränder und des Offenlandes verbessern helfen. Dazu sind

insektenreiche, nicht zu fette, strukturreiche Wiesen aus unserer Sicht am besten geeignet. In der Nähe des Bahndammes könnten Reptilienschutzmaßnahmen Wirksamkeit zeigen.

Die durch den Bebauungsplan hervorgerufenen Eingriffe führen aufgrund der bisherigen intensiven Nutzung nicht zu einer Beeinträchtigung der Pflanzenwelt oder der Lebensräume von Tieren. Potenziell höherwertige Bereiche sind von baulichen Maßnahmen nur in geringem Maße betroffen. Die Bodenversiegelung durch Überbauung ist als Eingriff im Sinne des § 1a Baugesetzbuch i. V. mit § 18 Abs. 1 BNatSchG zu beurteilen, da potenzieller Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren geht.

Durch die mit der baulichen Entwicklung einhergehenden Maßnahmen zur Aufwertung des Gebietes (Blühwiesen, Ortsrandeingrünung, Dachbegrünung, Baumpflanzungen sowie weitere textliche Festsetzungen) zeichnen sich aber Möglichkeiten zur Schaffung neuer Lebensräume ab.

2.4.11 Schutzgut Mensch

Für den Menschen sind in Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld (visuelle Auswirkungen) und erhöhte Verkehrs- und Lärmbelastung (hier insbesondere in der Bauphase) von Bedeutung. Von der Bebauung unmittelbar betroffen durch Veränderungen im Ortsbild sind die vorhandenen Baugebiete nördlich der Eisenbahnlinie. Vorbelastungen für das Baugebiet bestehen in Lärmemissionen von der nördlich verlaufenden Eisenbahnlinie und dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet. Des Weiteren quert von Süd nach Nord eine Hochspannungstrasse den äußersten Südostbereich. Je nach Bewirtschaftungsphase entstehen auch durch den Ackerbaubetrieb Staub- und Lärmimmissionen. Die Feldwege werden zur Naherholung genutzt. Westlich angrenzend befinden sich alte Freizeitgartenparzellen.

BEWERTUNG

Derzeit handelt es sich um ein optisch eher schwach strukturiertes Gebiet mit einer Aneinanderreihung von asphaltierten und geschotterten Flächen sowie Ackerflächen. Durch das geplante Baugebiet wird das bestehende Ortsbild nicht wesentlich beeinträchtigt. Zusätzliche Lärmemissionen entstehen vorwiegend während der Bauphase. Die zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen in der Betriebsphase werden gering - mittel bewertet. Die Festsetzungen der Freiflächen bietet insbesondere für die private Erholung hochwertige Strukturen. Der öffentliche Weg entlang der Bahnlinie wird durch die Blühstreifen, Einzelbaumpflanzungen und Errichtung eines öffentlichen Kinderspielplatzes deutlich aufgewertet.

2.5 BESTANDSANLAYSE UND LANDSCHAFTSPLANERISCHES ZIEL

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs und auch die westlich und südlich angrenzen-den Landwirtschaftsflächen werden durchgehend sehr intensiv genutzt und sind als naturfern einzustufen. Auch die wenigen Gehölzbestände sind nur bedingt als naturnah anzusehen, da es sich um sehr schmale, allseitig von Intensivnutzung umgebene Flächen handelt, die von der umgebenden Nutzung beeinträchtigt werden.

Ziel der Landschaftsplanung ist eine möglichst schonende Einpassung des geplanten Baugebietes in die Umgebung unter besonderer Berücksichtigung des Ortsbildes. Die westliche und südliche Grenze sollte zugleich als Ortsrandeingrünung fungieren.

2.6 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN EINGRIFFE

2.6.1 Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Das Bebauungsplangebiet selbst ist als überwiegend intensiv genutzt einzustufen. Die Böden sind tiefgründig mit geringer Wasserdurchlässigkeit.

Erhebliche Vorbelastungen bestehen in der anthropogenen Bodennutzung. Im Ackerbaubereich mit mechanischer Bodenbearbeitung, Düngung und Eintrag von Pflanzenschutzmitteln. Im nordöstlich angrenzenden Bereich durch Flächenversiegelung und Bodenverdichtung.

Durch die Bebauung und ackerbauliche Nutzung weiter Teile des Gebietes und die damit einhergehenden Maßnahmen, ist von einer weitgehenden Veränderung der obersten Bodenschichten mit gestörtem Bodenprofil und Bodeneigenschaften auszugehen.

BEWERTUNG

Aufgrund der Überformung des Bodens durch die intensive Nutzung liegt in den beabsichtigten Bebauungsgebieten eine geringe bis mittlere Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor.

Durch den Bebauungsplan wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Durch die Vorbelastungen leitet sich ein Kompensationserfordernis ab, die zusätzliche Überbauung und Flächenbefestigung beträgt ca. 1,7 ha. Durch die zusätzliche Versiegelung und die anthropogene Überprägung ergeben sich insgesamt erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Auf etwa 1,7 ha gehen die Bodenfunktionen vollständig verloren. Zur Kompensation werden ca. 1000 m² heute befestigter Fläche in eine Blühwiese umgewandelt. Die nicht unmittelbar beanspruchten Bodenflächen sollen durch geeignete Maßnahmen während der Bauphase vor Bodenverdichtung geschützt werden. Entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan können zur Eingriffsminimierung getroffen werden.

2.6.2 Wasserhaushalt

Oberflächengewässer sind keine im Gebiet vorhanden.

Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der Gegebenheiten und der Vorbelastungen (siehe Schutzgut Boden) als gering einzustufen. Die

Wasserdurchlässigkeit der Böden ist gering. Vorbelastungen bestehen auch hinsichtlich des Nährstoffeintrages von den angrenzenden Ackerflächen.

BEWERTUNG

Im Bebauungsplangebiet sind die natürlichen Wasserverhältnisse durch die intensive Nutzung und die in Teilbereichen vorhandene Befestigung von Flächen bereits beeinträchtigt. Durch die zusätzliche Versiegelung ergibt sich insgesamt eine mittlere bis hohe Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzgutes Grundwasser.

Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan wird die Versickerung soweit möglich sowie Rückhaltung von Oberflächenwasser durch Dachbegrünung, Gehölze, Begrünung und wasserdurchlässige Beläge festgesetzt. Des Weiteren ist eine Brauchwassernutzung empfohlen. Diese Faktoren werden sich eingriffsminimierend auswirken, können jedoch keinen vollständigen Ausgleich vor Ort bewirken bei Umsetzung der gewünschten Bebauungsplanung.

2.6.3 Klima

Im Bereich der südwestlich liegenden Ackerflächen bildet sich ein relevanter Kaltluftstrom der ostwärts abfließt. Da das Bebauungsplangebiet nicht weiter als die bisherige Bebauung in den südlichen Kaltluftstrom hineinragt, wird keine klimatische Auswirkung auf den Luftstrom erwartet. Hier existiert bereits eine Vorbelastung im Kaltluftabfluss. Die Fläche kann durch die zukünftige Bebauung weniger Kaltluft selbst produzieren. Hier können Festsetzungen zur Freiflächengestaltung und Dachbegrünung den Eingriff minimieren. Beeinträchtigungen hinsichtlich der Luftqualität bestehen bereits als Vorbelastung. Die zusätzlichen Eingriffe können durch entsprechende Festsetzungen (Durchgrünung, durchlässige Beläge, Fassadengestaltung, Dachbegrünung, Grünflächenfestsetzung) minimiert werden.

BEWERTUNG

Aufgrund der Vorbelastungen treten nur geringe bis mittlere zusätzliche Beeinträchtigungen durch die Überbauung sowie durch die zusätzlichen Emissionen (Verkehr, Heizanlagen) auf. Durch Festsetzungen von umweltschonenden Energieformen und Durchgrünungsmaßnahmen im Bebauungsplan können diese teilweise minimiert werden. Ein vollständiger Ausgleich vor Ort ist mit der gewünschten Bebauungsplanung nicht möglich.

2.6.4 Orts- und Landschaftsbild

Bezogen auf den Geltungsbereich kann ausgesagt werden, dass das Orts- bzw. Landschaftsbild nördlich und östlich städtisch / gewerblich und westlich sowie südlich ländlich geprägt ist. Eine Ortsrandeingrünung existiert nur in geringem Umfang.

BEWERTUNG

Da im Flächennutzungsplan eine langfristige Gewerbegebietserweiterung nach Südwesten hin dargestellt ist, macht der Plan zur Gestaltung des Ortsrandes im Bereich des Bebauungsplanes auch keine Aussagen. Die vorgesehenen Festsetzungen zur Gebietseingrünung und Durchgrünung können eine zukünftige Funktion als

Grünachse, Biotopvernetzungsstruktur und Ortsrandeingrünung übernehmen und kompensieren den Eingriff in großem Umfang.

2.6.5 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Diese Schutzgüter sind von der Planung nicht betroffen. Nördlich angrenzend ist die Bahnstrecke Höchst-Königstein als Baudenkmal im Kulturlandschaftskataster ausgewiesen. Unabhängig davon gilt, dass im Falle des Antreffens archäologischer Bodenfunde weitere Bodeneingriffe nur mit vorheriger denkmalschutzrechtlicher Genehmigung zulässig sind. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

2.6.6 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen

Da sich die einzelnen Schutzgüter gegenseitig in unterschiedlichem Maß beeinflussen, sollen auch diese Einflüsse untersucht werden. Die im Plangebiet vorgesehenen Bodenbefestigungen können auch den Verlust von Bodenfunktionen und die Verringerung der Grundwasserneubildung wie auch eine Verschlechterung des Kleinklimas durch Aufheizungseffekte bewirken. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan werden Wechselwirkungen aber soweit wie möglich unterbunden, so dass es nicht zu einer negativen Verstärkung der Beeinflussungen kommt.

2.6.7 Vermeidung von Emissionen sowie der Sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Abfallentsorgung unterliegt der Satzung über die Entsorgung von Abfällen in der Gemeinde Liederbach. Die Gebäude sind anschlusspflichtig an die öffentliche Abwasserentsorgung.

Hinsichtlich der Möglichkeit einer Versickerung von Niederschlagswasser im Baugebiet wurde festgestellt, dass sich die Böden des Plangebiets voraussichtlich nicht für eine Versickerung des Niederschlagswassers eignen. Von einer planmäßigen Versickerung von Niederschlagswasser im Baugebiet wird daher aus geotechnischer Sicht abgeraten. Kleinteilige Rückhaltung im privaten Bereich und im Bereich der festgesetzten Dachbegrünungen wird ebenso empfohlen wie eine Brauchwassernutzung.

2.6.8 Nutzung erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Bei Neu- und Erweiterungsbauten sind die Errichtung von Solar- und Photovoltaikanlagen und die Nutzung anderer regenerativen Energien ausdrücklich zulässig und wünschenswert.

2.6.9 Auswirkungen bei schwerem Unfall und Katastrophen

Im Bestand als auch im Planungsfall sind keine vom Plangebiet ausgehenden Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen vorhanden bzw. zu erwarten. Auswirkungen auf den Geltungsbereich sind nicht zu erwarten.

2.6.10 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein „Urbanes Gebiet“. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören.

Die Umweltauswirkungen liegen hauptsächlich in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung und Flächenbefestigungen und damit verbunden einer verringerten Grundwasserneubildungsrate und gesteigertem Oberflächenwasserabfluss. Kleinklimatisch wird eine Aufheizung der Fläche erwartet, dies wird durch zahlreiche Eingrünungen und Festsetzungen zur Oberflächengestaltung soweit als möglich minimiert.

Aus artenschutzrechtlichen Betrachtungen gibt es keinen Nachweis, dass Lebensräume besonders geschützter Arten betroffen sind. Es handelt sich heute vorwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, befestigte Verkehrsflächen und nur kleinräumig gärtnerisch gepflegte Grünanlagen (Geschnittene Hecke, Parkplatzeingrünung mit Gehölzen).

Aufgrund der Vorbelastungen (angrenzende Gewerbefläche und Bahnlinie) ist mit erhöhten Lärmbelastungen zu rechnen. Dies wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan kompensiert. Bezüglich des Landschaftsbildes sind keine wesentlichen negativen Veränderungen zu erwarten, da Ortsrandeingrünungen festgesetzt werden.

2.7 ENTWICKLUNGSPROGNOSEN DES UMWELTZUSTANDES

2.7.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die vorgenannten, ermittelten Umweltbeeinträchtigungen verbunden. Die im Bebauungsplan aufgenommenen Festsetzungen führen bei Umsetzung der Planung zu einer Verminderung der Beeinträchtigungen der zuvor genannten Schutzgüter. Bei einzelnen Schutzgütern wie Pflanzen und Tieren, Landschaft, Auswirkungen auf den Menschen, Erholungsfunktionen und Wechselwirkungen zwischen Ortslage und Landschaft können auch Verbesserungen gegenüber dem Ausgangszustand erreicht werden. Dies betrifft den Bereich der Blühwiese und Ortsrandeingrünung.

2.7.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die Entwicklung des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung ist so einzuschätzen, dass in Teilen der Status Quo erhalten bleibt und auf anderen Flächen sich ähnliche Entwicklungen wie im Planungsfall ergeben würden. Die Gewerbenutzungen bleiben weiter erhalten. Eine städtebaulich gewünschte Weiterentwicklung

wird ausbleiben. Der südwestliche Teil des Plangebiets wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Ohne die Umsetzung des Bebauungsplans würden die die intensive ackerbauliche Nutzung, wie auch fehlende Biotopstrukturen und spärliche Ortsrandeingrünung, bestehen bleiben.

2.7.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Im Landschaftsplan zum Bebauungsplan wird deutlich, dass durch eine Vielzahl von Minimierungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans hervorgerufenen Eingriffe durch Überbauung und Flächenbefestigungen soweit wie möglich minimiert werden.

In der Gesamtschau ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Eingriffe. Trotz der Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben Auswirkungen des Vorhabens, die eines Ausgleichs bedürfen. Durch die im Geltungsbereich festgesetzten Maßnahmen (zum Ausgleich) kann nur ein geringer Teil des Eingriffs ausgeglichen werden. Um einen vollständigen Ausgleich zu erreichen, werden weitere externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Die Festlegung der weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren.

Die innerhalb des Geltungsbereiches einzelnen vorgesehenen Maßnahmen mit ihren Zielsetzungen, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter, werden im Folgenden dargestellt.

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN NACH NATURSCHUTZRECHT

Auf der Grundlage der Bestandsbewertung und der voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten baulichen Eingriffe werden die geeigneten Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, zur Eingriffsminimierung und zur Kompensation der negativen Umweltauswirkungen der Planung entwickelt. Die Maßnahmen dienen dazu, die planungsbedingte Beeinträchtigung der Umweltfaktoren im Plangebiet und dessen Umfeld möglichst gering zu halten.

Die im Rahmen der Eingriffsregelung geforderte Minderung von Eingriffsfolgen wird im Plangebiet u. a. durch folgende Maßnahmen nachgekommen:

- Beschränkung des Bauvolumens und der Höhe der baulichen Anlagen.

- Gestaltung baulicher Anlagen in landschaftsgerechter Farbgebung aus gebrochenen und gedeckten, niemals glänzenden Farben.

- Festsetzung bzw. Empfehlung von Dach- und Fassadenbegrünung im Bereich MU IV und MU V.

- Wege, Zufahrten, Stellplatzflächen und sonstige befestigte Grundstücksfreiflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu versehen, der Abfluss der baulichen Erweiterungen ist, wenn technisch umsetzbar, auf dem Grundstück zu versickern bzw. rückzuhalten.

- schonender Umgang mit dem Boden im Baufeld

- Sicherung angrenzender Gehölzbestände

- Ergreifen von Maßnahmen zum Schutz vor Staub- und Erschütterungen in der Bauphase

VERMEIDUNGSMAßNAHMEN NACH ARTENSCHUTZRECHT

Zusätzlich werden Vermeidungsmaßnahmen nach dem Artenschutzrecht notwendig, die den Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermeiden. Diese sind im Folgenden aufgeführt:

V 1 Bei baulichen Veränderungen (Neu-, Aus-, Erweiterung- und Umbauten) im Bebauungsplangebiet sind die Bestimmungen des § 44 BNatSchG zu berücksichtigen. Das konkrete Vorgehen ist in jedem Einzelfall vor Baubeginn mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

V 2 Notwendige Rodungsmaßnahmen von Gehölzen sollen nur zwischen dem 1. Oktober und vor dem 1. März erfolgen, um den Verlust von Brutplätzen von Vögeln zu vermeiden (§ 39 Abs. 5 Nr. 2 Bundesnaturschutzgesetz). Außerhalb dieses Zeitraumes ist eine Rodung von Gehölzen ohne Genehmigung nicht zulässig.

V 3 Vorlaufend zur Durchführung von Fäll- und Rodungsarbeiten sind Höhlen und Spalten in Gehölzen durch eine fachkundige Person zu kontrollieren und ggf. darin befindliche Tiere zu bergen. Damit wird der Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG vermieden.

V 4 Bei nicht vorhersehbaren, unumgänglichen Fäll- und Rodungsarbeiten während der Brutzeit ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen, die eine Zerstörung von Brutplätzen verhindert und um Umweltschäden im Sinne des Umweltschadensgesetzes zu vermeiden. Das konkrete Vorgehen ist in jedem Einzelfall vor Baubeginn mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

V 5 Bei Abriss von Gebäuden sowie baulichen Veränderungen (Neu-, Aus-, Erweiterung- und Umbauten) sind diese unmittelbar vorher (unabhängig von der Jahreszeit) auf Quartiere von Fledermäusen, bzw. bei Abriss innerhalb der Vogelbrutzeit auch auf Neststandorte von Vogelarten hin zu untersuchen. Gegebenenfalls müssen bei einer Besiedlung dann weitere Maßnahmen zum Schutz der Arten im Vorfeld ergriffen werden, damit die Verbote des § 44 BNatSchG nicht eintreten.

V 6 Vorlaufend zur Baufeldfreimachung sind die im Baufeld liegenden für Zauneidechsen potentiell geeigneten Flächen und Strukturen durch eine fachkundige Person auf Besatz zu kontrollieren und ggf. eidechsensicher einzuzäunen. Das Verlassen der eingezäunten Fläche in Richtung angrenzender Habitate bzw. des Ersatzlebensraumes muss für die Tiere weiterhin möglich sein. Die Flächen mit Eidechsenbestand sind anschließend im Winter, ohne die Befahrung von schwerem Gerät, zu beräumen. Im folgenden Jahr (April bzw. Anfang September) sind die Tiere von der Fläche zu vergrämen und in Richtung der geschaffenen Ersatzlebensräume zu verbringen.

- SCHUTZGUT MENSCH

Mögliche visuelle Beeinträchtigungen durch neue Baulichkeiten werden durch Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude sowie zur Begrünung und Bepflanzung der Grundstücke insbesondere auch mit Gehölzen kompensiert. Das Gebiet wird durchgrünt und strukturiert.

Weiterhin sollen Fußwegeverbindungen und ein öffentlicher Kinderspielplatz geschaffen werden, die zur Naherholung dienen.

Das optische Erscheinungsbild und die Attraktivität des Geländes wird durch die Anlage eines breiten Blühstreifens, die Anpflanzung von Ortsrandeingrünungen und Einzelbäumen wie auch durch die Umwandlung des intensiv genutzten Grünlandes verbessert.

Unvermeidbare Belastungen des Schutzgutes Mensch ergeben sich aus dem Bebauungsplan nicht.

- SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Der Schutz von Tieren und Pflanzen wird im Landschaftsplan zum Bebauungsplan und den entsprechenden Festsetzungen dokumentiert. Als potenzieller Lebensraum auf den derzeit intensiv genutzten Flächen gehen durch Überbauung oder Flächenbefestigungen zusätzlich zum Bestand ca. 1,7 ha verloren.

Der Anteil höherwertiger Biotopstrukturen ist derzeit nur sehr gering und beschränkt sich auf die Gehölze der gärtnerisch gepflegten Anlagen im Bereich des Parkplatzes, im nordöstlichen Bereich.

Die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sollen durch folgende Maßnahmen, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden, kompensiert werden:

- Durchgrünung der Baugebiete durch Anpflanzungen von Einzelbäumen und der Anlage von Grünflächen in öffentlichen Bereichen sowie der Festsetzung von einem bestimmten Anteil der Grundstücksfreiflächen, der mit Gehölzen zu bepflanzen ist.

- Anlage eines standortgerechten heimischen Blühstreifens von unterschiedlicher Breite (westliche Maßnahmenfläche 5,5 m breit, östliche Maßnahmenfläche 10 m breit, zusätzlich Saumstreifen zwischen freier Landschaft und Ortsrandeingrünung von mind. 0,5 m Breite).

- Ortsrandeingrünung mit standortgerechten, einheimischen Gehölzen.

- Festsetzungen zur Begrünung von flachgeneigten Dächern, von Carports und von Fassadenflächen.

Durch die vorgesehenen umfangreichen Anpflanzungen, der Begrünung der Platzflächen, Wegebegleitpflanzungen sowie der Anpflanzungen zur Durchgrünung der Baugebiete stehen einem derzeitigen Bestand von 309 qm Gehölzfläche Neupflanzungen von insgesamt 8.964 qm flächenhafter Anpflanzungen gegenüber (Ortsrandeingrünung 775 qm, Stufenrain/Blühstreifen 1.477 qm, Extensive Dachbegrünung 2.407 qm, Anpflanzungen im Bereich der Baugebiete oder zur Eingrünung baulicher Anlagen bei 20% der gärtnerisch gepflegten Anlagen ca. 3.934 qm.) Dies bedeutet eine zusätzliche Gehölzfläche von ca. 775 qm, eine neue Blühwiese aus Gräser und Kräuter von 1.477 qm und viele Einzelbäume, die als Lebensraum insbesondere für verschiedene Tierarten dienen. Die Extensivierung und Durchgrünung fördert wiederum eine Vielzahl von Pflanzen und Kleintieren, so dass insgesamt ein abwechslungsreiches Mosaik vieler unterschiedlicher Biotopstrukturen entsteht, die eine Einheit bilden.

Im Bereich der Maßnahmenfläche / Blühstreifen sind die bisher als Wegeflächen genutzten Freiflächen, tiefgründig zu lockern und in Blühstreifen mit gebietseigenem Saatgut umzuwandeln und zusätzlich in der ganzen Maßnahmenfläche geeignete Strukturelemente wie z. B. Stein- und Holzhaufen oder Kahlstellen anzulegen. Hierdurch kann geeigneter Lebensraum für die potenziell besiedelnden Individuen (hier Zauneidechsen) bereitgestellt werden, in den die Zauneidechsen einwandern können.

Die Versiegelung von Böden und die damit verbundene Reduzierung von potenziellen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen ist durch das Entwicklungsziel einer Urbanen Bebauung unvermeidbar.

- SCHUTZGUT BODEN

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine zusätzliche Überbauung oder Befestigung von Flächen von bis zu 1,7 ha möglich.

Der Bebauungsplan reagiert auf die mit einer Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse mit folgenden Festsetzungen zur Eingriffsminimierung:

- Anlage von Flächenbefestigungen (mit Ausnahme von Straßenverkehrsflächen) in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise

- Nutzung vorhandener befestigter Flächen (nur kleiner Teilbereich entlang Ostgrenze)

Die Versiegelung von Flächen durch Überbauung und anteilige Versiegelung der Böden ist an dieser Stelle des Ortes mit dem anvisierten Entwicklungsziel unvermeidbar und entspricht dem Ziel des Flächennutzungsplanes.

- SCHUTZGUT WASSER

Entsprechende Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Bauweisen stellen sicher, dass das anfallende Niederschlagswasser von den befestigten Flächen der Baugrundstücke oder der Fußwegeflächen soweit wie möglich vor Ort zurückgehalten bzw. sofern technisch möglich versickert oder in angrenzende Grün-, Garten- und Pflanzflächen abgeleitet wird. Aufgrund der örtlich, schlechten Versickerungsrate wird auch eine Nutzung als Brauchwasser ausdrücklich empfohlen.

Die Überbauung und damit verbundene Reduzierung der Versickerung von Oberflächenwasser sind an dieser Stelle, mit dem anvisierten Entwicklungsziel, unvermeidbar.

-SCHUTZGUT LUFT UND KLIMA

Aus kleinklimatischer Sicht ist in erster Linie die Erhöhung des Anteiles überbauter Flächen von Bedeutung, die zu einer größeren Aufheizung führen können. Zur Minimierung des Eingriffs und als Ausgleich dienen hier in erster Linie die wasserdurchlässigen Bauweisen der befestigten Flächen wie auch die umfangreichen zusätzlichen Anpflanzungen und Festsetzungen von extensiven Dachbegrünungen, die durch Verdunstungswirkung und Beschattung günstig auf das Kleinklima einwirken. Auch die Baumpflanzungen unterstützen diese Wirkungen. Zusätzliche Aufstauungen von Kaltluft entstehen durch die geplante Bebauung und Bepflanzung nicht.

Unvermeidbare Belastungen entstehen durch Verlust der Kaltluftentstehungsfläche (frühere Ackernutzung), da dieser Bereich jedoch im Verhältnis nur kleinräumig ist und bereits heute durch die bestehende Gewerbebebauung vorbelastet ist, kann dieser Faktor gering bis mittel bewertet werden.

- SCHUTZGUT LANDSCHAFT

Durch die umfangreichen Bepflanzungsmaßnahmen von insgesamt 8.964 m² flächenhafter Anpflanzungen (Ortsrandeingrünung 775 m², Stufenrain/Blühstreifen 1.477 m², extensive Dachbegrünung 2.407 m², Anpflanzungen im Bereich der Baugebiete oder zur Eingrünung baulicher Anlagen bei 20% der gärtnerisch gepflegten Anlagen ca. 3.934 m²) sowie von 16 Laubhochstamm-Neupflanzungen I. Ordnung und zusätzlich ca. 39 Laubhochstammpflanzungen II. Ordnung werden die geplanten Bauwerke eingebunden.

Alle Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang gleichartig zu ersetzen. Es gelten die in der Gehölzauswahlliste angegebenen Qualitäten. Dünger oder Pflanzenschutzmittel dürfen nicht eingesetzt werden, die neu gepflanzten Gehölze dürfen in den ersten fünf Jahren organisch gedüngt werden. Die Bäume sind mit einer Windsicherung (Baumdreipfahlverankerung) zu versehen und bei Bedarf vor Wildverbiss durch einen Schutz, der regelmäßig zu kontrollieren ist, zu schützen. Bei der Pflanzung ist die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen“ zu beachten. Die Pflege der Bäume ist dauerhaft sicherzustellen. Bei allen Begrünungsmaßnahmen sind bei der Ausbringung von Pflanzgut vorrangig gebietseigene (gebietsheimische) Herkünfte zu verwenden, nur in Ausnahmefällen sollte noch auf gebietsfremdes Pflanzgut zurückgegriffen werden (§ 40 Abs. 4 BNatSchG).

Unvermeidbare Belastungen entstehen durch Verlust der intensiv genutzten Ackerfläche und dem Verlust der Straßenbegleitpflanzung im nordöstlichen Geltungsraum. Da dieser Bereich jedoch bereits heute durch die intensive Nutzung und Lage vorbelastet ist, kann dieser Faktor gering bis mittel bewertet werden.

2.7.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Die Bestands- und Planungssituation wird den Biotopstrukturen der Kompensationsverordnung zugeordnet und bilanziert, entsprechend Stand Kompensationsverordnung vom 26. Oktober 2018 (Kompensationsverordnung vom 1. September 2005 (GVBl. I S. 624), zuletzt geändert durch Verordnung vom 22. September 2015 (GVBl. S. 339).

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			WP	Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert			Differe
			/qm	vorher	nachher		vorher	nachher		
Typ-Nr.	Bezeichnung						Sp. 3 x Sp. 4	Sp. 3 x Sp. 6		Sp. 8 - Sp
Sp. 1	2		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Bitte gliedern in:	**Eigene Blätter für :**	**Übertrag**										
1. Bestand	**Zusatzbewertung,**	**von Blatt:**										
2. Zustand nach Ausgleich	**getrennte Ersatzmaßnahmen**											
02.500	*Ortsrandeingrünung Heckenpflanzung, heimisch 3m*		20	0		775		0		15500		-15500
09.154	*Stufenrain Gräser und Kräuter 5-10m breit trocken*		36	0		1477		0		53172		-53172
10.510	*Asphalt ohne Versickerung*		3	609		3919		1827		11757		-9930
10.530	*Erschließung Fläche mit Versickerung priv Bef*		6	523		4314		3138		25884		-22746
10.670	*Schotterweg ltw bewachsen*		17	208		152		3536		2584		952
10.710	*Dachfläche ohne Versickerung*		3	0		7152		0		21456		-21456
10.720	*Dachfläche extensiv begrünt*		19	0		2407		0		45733		-45733
11.191	*Acker, Intensivnutzung*		16	22481		0		359696		0		359696
11.221	*Gärtnerisch gepflegte Flächen, Straßenraum*		14	309		3934		4326		55076		-50750
04.110	*Einzelbaumpflanzungen ab STU 16-20cm 5St. à3qm*		34	90		165		3060		5610		-2550
				0		0		0		0		0
	Summe/ Übertrag nach Blatt Nr____			24130	0	24130	0	375583	0	236772	0	138811

Durch die im Geltungsbereich festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich kann nur ein geringer Teil des Eingriffs ausgeglichen werden. Um einen vollständigen Ausgleich zu erreichen, werden weitere externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Nach der Kompensationsverordnung wird ein auszugleichendes Defizit von 138.811 Biotopwertpunkten errechnet. Hier sollten vornehmlich Boden- und Klimaschutzfunktionen bei der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen in Betracht gezogen werden. (Die detaillierte Festlegung der weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren).

Im Ergebnis sollen die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe über die vorgesehenen Maßnahmen naturschutzrechtlich vollständig ausgeglichen werden.

2.8 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

2.8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Der erste Untersuchungsschritt der Umweltprüfung ist die Analyse und Beschreibung der gegenwärtigen Umweltsituation des Planungsraums, wobei der Untersuchungsraum so gewählt wurde, dass alle räumlich definierbaren Auswirkungen und Risiken innerhalb des Untersuchungsraumes liegen. Hierzu wurden die vorhandenen Einwirkungen auf Menschen und Umweltfaktoren im Untersuchungsraum erfasst und anschließend bewertet. Grundlagen für die Erfassung und Bewertung der Schutzgüter sind verfügbare umwelt- und planungsrelevante Informationen, die Fachgutachten sowie die Begehung des Geländes und seines Umfeldes.

Im zentralen Arbeitsschritt der Umweltprüfung werden die vom Planungsfall ausgehenden umwelterheblichen Wirkungen auf den Untersuchungsraum beschrieben und hinsichtlich ihrer Schwere bewertet.

Die Ermittlung der Wirkungen erfolgt auf der Grundlage einer ökologischen Risikoanalyse.

Die schutzgutbezogene Einschätzung der möglichen Beeinträchtigungen und deren naturschutzrechtliche Kompensation erfolgt verbal-argumentativ sowie rechnerisch auf der Grundlage der Kompensationsverordnung des Landes Hessen.

Obwohl die Reaktionen des Landschaftshaushalts als ein vernetztes System nicht immer exakt zu prognostizieren sind, lassen sich die entstehenden Risiken mit Hilfe der gewählten Verfahren ausreichend genau abschätzen. Der gewählte Untersuchungsrahmen stellt somit die Optimierung zwischen der Erzielung eines möglichst hohen Informationsgewinns und einem angemessenen Aufwand dar. Aufgrund der vorliegenden Kenntnisse ist davon auszugehen, dass die relevanten erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter hinlänglich beschrieben und bewertet werden konnten.

2.8.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Umweltüberwachung konzentriert sich auf die erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans.

Da nach Umsetzung der Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind, beschränkt sich die Umweltüberwachung auf die Kontrolle der tatsächlichen Umsetzung der zur Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von Umweltauswirkungen dienenden Begrünungs- und Befestigungsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans.

Dies soll auf den Baugrundstücken in Abstimmung mit der für die Überwachung der Festsetzungen zuständigen Bauaufsichtsbehörde durch Ortsbesichtigung 1 – 2 Jahre nach Erstellung der Gebäude durchgeführt werden. Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf den öffentlichen Flächen wird durch die Gemeinde erstmalig 1 Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans und erneut nach weiteren 3 Jahren überprüft.

2.9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

BESCHREIBUNG DER PLANUNG

Die Gemeinde LIEDERBACH beabsichtigt den Ortsteil OBERLIEDERBACH städtebaulich weiter zu entwickeln. Hierzu soll im südlichen Ortsrandbereich eine Mischnutzung aus Wohnen, Dienstleistungsgewerbe und soziokultureller Nutzung umgesetzt werden. Als Fläche steht ein ursprünglich als Erweiterungsfläche für die benachbarte Firma Coca-Cola vorgesehenes Grundstück zur Verfügung. Die ca. 2,4 ha große Areal wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Die Entwicklung der Fläche erfolgt durch einen Investor. Geplant ist die Schaffung von ca. 54 Wohneinheiten in zweigeschossigen Reihen- und Doppelhäusern. Dazu kommen Flächen für das Dienstleistungsgewerbe und für soziokulturelle Einrichtungen sowie weitere Wohneinheiten in einem Mehrfamilienhaus. Zur äußeren Erschließung werden die beiden das Grundstück tangierenden Feldwege ertüchtigt, für die innere Erschließung wird eine Ringstraße errichtet.

Aufgrund der durch die geplante Bebauung entstehenden Nutzungsmischung und städtischen Dichte wird das Gebiet als ein Mischgebiet vom Typus „Urbanes Gebiet“ ausgewiesen.

BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES IM EINWIRKUNGSBEREICH DER PLANUNG

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um ein „Urbanes Gebiet“. Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Schutzgebiete sind nicht betroffen.

Die Umweltauswirkungen liegen hauptsächlich in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung und Flächenbefestigungen und damit verbunden in einer etwas verringerten Grundwasserneubildungsrate und etwas gesteigertem Oberflächenwasserabfluss. Kleinklimatisch wird eine Aufheizung der Fläche erwartet, dies wird durch zahlreiche Eingrünungen und Festsetzungen zur Oberflächengestaltung minimiert.

Aus artenschutzrechtlichen Betrachtungen gibt es keinen Nachweis, dass Lebensräume besonders geschützter Arten betroffen sind. Es handelt sich heute vorwiegend um intensiv genutzte Ackerflächen, befestigte Verkehrsflächen und nur kleinräumig gärtnerisch gepflegte Grünanlagen (Geschnittene Hecke, Parkplatzeingrünung mit Gehölzen) mit einer nur geringen Biotopqualität.

Aufgrund der Vorbelastungen (angrenzende Gewerbefläche und Bahnlinie) ist mit erhöhten Lärmbelastungen zu rechnen. Dies wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan kompensiert. Bezüglich des Landschaftsbildes sind keine wesentlichen negativen Veränderungen zu erwarten, da Ortsrandeingrünungen festgesetzt werden.

PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden mit seinen spezifischen Funktionen durch Überbauung und bodenbefestigende Maßnahmen, damit verbunden ein geringfügig erhöhter Oberflächenwasserabfluss und eine etwas reduzierte Grundwasserneubildungsrate zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung anerkannter Beurteilungsmaßstäbe ermittelt. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert.

Die Maßnahmen umfassen:

- Durchgrünung der Baugebiete durch Anpflanzungen von Einzelbäumen und der Anlage von Grünflächen in öffentlichen Bereichen sowie der Festsetzung von einem bestimmten Anteil der Grundstücksfreiflächen, der mit Gehölzen zu bepflanzen ist.

- Anlage eines standortgerechten breiten Blühstreifens mit Habitatstrukturen für Zauneidechsen und als Insektenfreundliche Blühwiese.

- Festsetzungen zur Begrünung von flachgeneigten Dächern und Carports sowie Empfehlungen für begrünte Fassadenflächen.

- Anlage von Flächenbefestigungen (mit Ausnahme von Straßenverkehrsflächen) in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise.

- Festsetzung zur Ortsrandeingrünung.

Im Landschaftsplan zum Bebauungsplan wird deutlich, dass durch eine Vielzahl von Minimierungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans hervorgerufenen Eingriffe durch Überbauung und Flächenbefestigungen zu einem großen Anteil kompensiert bzw. minimiert werden.

In der Gesamtschau ergeben sich durch das Vorhaben erhebliche Eingriffe. Trotz der Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben Auswirkungen des Vorhabens, die eines Ausgleichs bedürfen. Durch die im Geltungsbereich festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich kann nur ein geringer Teil des Eingriffs ausgeglichen werden. Um einen vollständigen Ausgleich zu erreichen, werden weitere externe Kompensationsmaßnahmen notwendig. Nach der Kompensationsverordnung wird ein auszugleichendes Defizit von 138.811 Biotopwertpunkten errechnet. Hier sollten vornehmlich Boden- und Klimaschutzfunktionen bei der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen in Betracht gezogen werden. (Die detaillierte Festlegung der weiteren Kompensationsmaßnahmen erfolgt im weiteren Verfahren).

Im Ergebnis sollen die durch das Vorhaben verursachten Eingriffe über die vorgesehenen Maßnahmen naturschutzrechtlich vollständig ausgeglichen werden.

Wiesbaden, den 16.11.2020 .....

Merkel

3. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

A. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN § 9 BauGB

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V. mit § 1 (2 – 3, 5 – 7 + 9) BauNVO

URBANE GEBIETE (MU) § 6a BauNVO

Zulässig sind:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

- Die gemäß § 6a (2) BauNVO im URBANEN GEBIET (MU) zulässige Nutzung WOHNEN ist im Teilgebiet „MU IV“ nach § 6 (4) BauNVO aus lärmschutztechnischen Gründen nur an der West- und Südfassade zulässig.
- Die gemäß § 6a (3) BauNVO im URBANEN GEBIET (MU) ausnahmsweise zulässigen VERGNÜGUNGSSTÄTTEN und TANKSTELEN sind nach § 1 (6) BauNVO ausgeschlossen.

2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG § 9 (1) Nr. 1 BauGB

2.1. Zulässige Grundfläche § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 (2) Nr. 1 + § 19 BauNVO

- Gemäß § 19 (3) BauNVO ist für die Ermittlung der zulässigen Grundfläche „GR“ die Fläche des Baugrundstückes mit Ausnahme, sofern vorhanden, der den Grundstücken zugeordneten Stellplätzen maßgebend.
- Gemäß § 19 (4) BauNVO darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Satz 1 bezeichneten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Weitere Überschreitungen sind nicht zugelassen.

2.2. Höhe baulicher Anlagen § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 (2) Nr. 4 + § 18 (1) BauNVO

- Die in der Planzeichnung als Maximalwerte festgesetzten Höhen (Trauf-, First- und Gebäudehöhe) beziehen sich auf die Fußbodenoberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (FOK EG).
- Die Traufe im Sinne dieser Festsetzung ist die Schnittlinie der Außenwand des Gebäudes mit der Oberfläche der Dachhaut. Der maßgebliche Bezugspunkt für die maximale Gebäudehöhe ist der First. Als First gilt auch die höchste Kante von Flach- und Pultdächern.

- Die zulässige Firsthöhe und Gebäudehöhe darf durch Dachaufbauten als Einhausungen für haustechnische Anlagen, Schornsteine, Antennen, Geländer, Solaranlagen u. ä. bis zu 1,00 m überschritten werden.

3. HÖHENLAGE BAULICHER ANLAGEN § 9 (3) BauGB

- Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen ist die Höhe der Straßenoberkante (OK) auf der Straßengrenze der dem Baugrundstück erschließungstechnisch zugeordneten öffentlichen Verkehrsfläche, gemessen in der auf die Gesamtlänge bezogenen Mittelachse des Gebäudes.
- Die Oberkante Fertigfußboden Erdgeschoss (FOK EG) muss 0,20 – 0,50 m über dem Bezugspunkt liegen.

4. ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE § 9 (1) Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 14, 16, 19 + 23 BauNVO

- Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO nur zur Freiflächen-/Gartengestaltung wie z.B. Terrassen, Pergolen, Lauben und Geräteschuppen bis maximal 25 m² Grundfläche und 35 m³ umbautem Raum zulässig. Aufenthaltsräume sind unzulässig (§ 14 (1) BauNVO).
- Pro Wohneinheit in einem Doppel- und Reihenhaus ist analog zu realgeteilten Grundstücken ein Gartengerätehaus zulässig.
- In den Gebieten „MU III“, „MU IV“ und „MU V“ sind Stellplätze nur innerhalb der Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Stellplätze“ zulässig. Davon ausgenommen sind im „MU III“ jeweils die äußersten Wohneinheiten, deren Grundstücke von zwei Seiten von einer Verkehrsfläche begrenzt werden. Zufahrten zu Stellplätzen und Tiefgaragen sind auch außerhalb dieser Bereiche zulässig.
- Garagen und Carports sind nur innerhalb der bebaubaren Grundstücksfläche und den Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Garage“ („GA“) zulässig. Pro Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „Garage“ („GA“) ist entweder maximal eine Garage/ ein Carport sowie ein zusätzlicher Stellplatz oder alternativ zwei Stellplätze zulässig.

5. FÜHRUNG VON VERSORGUNGSLEITUNGEN § 9 (1) Nr. 13 BauGB

- Alle Ver- und Entsorgungsleitungen sind unterirdisch zu verlegen.

6. GRÜNFLÄCHEN (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB

- Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ ist ein dem neuen Quartier sowie den umliegenden Quartieren dienender Kinderspielplatz zu errichten und dauerhaft zu erhalten.

7. FLÄCHEN + MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR + LANDSCHAFT § 9 (1) Nr. 20 BauGB

- Auf den Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung "Wirtschaftsweg" sind Befestigungen in einer Breite bis zu von 3,00 m zulässig, sofern sie teilversiegelt, in

wasserdurchlässiger und begrünungsfähiger Bauweise durchgeführt werden. Die verbleibenden Randstreifen sind als Wegsaum / Blühstreifen zu entwickeln und durch Pflege dauerhaft zu erhalten.

- Auf privaten Stellplätzen sind Befestigungen nur teilversiegelt und begrünt (z.B. Rasenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen) zulässig.
- Die zwischen den Gärten des Gebiets „MU III“ führenden Wege („Mistwege“) sind als Schotterrasenweg mit beidseitigem 0,5 m breiten Saumstreifen anzulegen. An dem östlichen und westlichen Durchgang zwischen der Bebauung kann auf Grund der geringen Breite auf den Saumstreifen verzichtet werden.
- Für den Ausgleichsbedarf, der nicht innerhalb des Baugebietes gedeckt werden kann, werden externe Flächen herangezogen. Erwerb und Umsetzung werden gemäß § 1 a (3) Satz 4 BauGB vertraglich nach § 11 BauGB vereinbart.

8. MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN § 9 (1) Nr. 24 BauGB

- In den Ost, Nord- und Westfassaden des nördlichen Gebiets („MU V“) sind in Aufenthaltsräumen gemäß Definition der DIN 4109 keine öffenbaren Fenster zulässig. Die Fenster der Aufenthaltsräume sind mit schallgedämpften Belüftungseinrichtungen zu versehen.
- Im Gebiet „MU IV“ sind Wohnnutzungen nur an der zum Westen ausgerichteten Gebäudeseite zulässig.
- Ein Teil des Baufeldes des Gebiets „MU V“ sowie Teile des Gebiets „MU IV“ liegen gemäß DIN 4109 im Lärmpegelbereich IV, der nördliche Teil des Gebiets „MU I“ sowie die nördlichen Teile der beiden nördlichen Baufelder des Gebiets „MUIII“ liegen im Lärmpegelbereich III. Ebenso ein Teil des „MU IV“. Alle anderen Baufelder und Baufeldteile liegen im Lärmpegelbereich II. Für die Fassaden in den jeweiligen Lärmpegelbereichen sind folgende Anforderungen an die Schalldämmung aller Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen bzw. in Büroräumen in Form des erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maßes erf.$R'_{w,res}$ zu stellen:

Innerhalb des Lärmpegelbereiches V (LPB V):

für Wohnräume erf.$R'_{w,res}$ = 43 dB

für Büroräume erf.$R'_{w,res}$ = 38 dB

Innerhalb des Lärmpegelbereiches IV (LPB IV):

für Wohnräume erf.$R'_{w,res}$ = 38 dB

für Büroräume erf.$R'_{w,res}$ = 33 dB

Innerhalb des Lärmpegelbereiches III (LPB III):

für Wohnräume erf.$R'_{w,res}$ = 33 dB

für Büroräume erf.$R'_{w,res}$ = 28 dB

Innerhalb des Lärmpegelbereiches II (LPB II):

für Wohnräume erf.$R'_{w,res}$ = 28 dB

für Büroräume erf.$R'_{w,res}$ = 23 dB

Die erforderlichen Schalldämm-Maße in den Lärmpegelbereichen II - IV werden i. d. R. durch übliche Fenster erbracht, die den Anforderungen der Wärmeschutzverordnung genügen.

- Da der Gebäudekörper im Gebiet „MU IV“ eine lärmabschirmende Funktion für die Wohngebäude (Doppel- und Reihenhäuser) übernehmen, dürfen die Wohnhäuser erst nach Fertigstellung des Rohbaus dieses Gebäudes genutzt werden.

9. FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

- Festsetzung zur Maßnahmenfläche M1 „Blühstreifen / Stufenrain Gräser und Kräuter“: Ausschließlich Verwendung von hochwertigem, gebiets-heimischem (autochthonem) Saatgut / mehrjährige Saatgutmischungen - idealerweise aus gut entwickelten Blühstreifen im Umfeld entnommen; ca. 1-2 kg Saatgut / 1000m² Fläche, Maiaussaat in unkrautfreiem, feinkrümeligem Boden. Gräseranteil 50 – 60%, nur konkurrenzschwache Untergräser (Kamm-, Ruchgras, Aufrechte Trespe). Leguminosenanteil max. 2% wegen der hohen Konkurrenzkraft. Zur Akzeptanzförderung Einsaat auffällig blühender einjähriger Kräuter, die mit der Zeit wieder verschwinden (Klatschmohn, Kornblume, Acker-Rittersporn, Kornrade etc.) und zweijähriger Pionierarten (z.B. Wilde Möhre, Nachtkerze, Natternkopf, Weiße Lichtnelke, Pastinak, Königskerze). Geringe Saatmengen mit 2,5 g/m², max. 5 g/m² bei starkem Verunkrautungsdruck oder Erosionsgefahr. Ausdauernde Kräuter Ansaat vorzugsweise im Herbst; eine Frühjahrsansaat ist zu bevorzugen, falls die Gefahr einer massiven Verunkrautung durch Ackerfuchsschwanz besteht. Zur Ansaat Bereitung eines feinkrümeligen Saatbetts, Ausbringen der Samen von Hand. Die Saat sollte leicht eingearbeitet werden (max. 1,5 cm), so dass Licht- und Dunkelkeimer optimale Bedingungen vorfinden. Festwalzen erhöht die Keimungsrate aufgrund des verbesserten Bodenkontakts. Keine Düngung! Im ersten und zweiten Jahr Durchführung von 2 – 3 Pflegeschnitten, um die spontan auftretenden Ackerunkräuter wie Distel, Quecke und Ampfer zurückzudrängen, und den angesäten Arten optimale Lichtverhältnisse zu schaffen.

10. ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN + SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN § 9 (1) Nr. 25a BauGB

- Die „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ am Gebietsrand dienen der Erstellung einer Ortsrandeingrünung („OREG“). Innerhalb der Gebiete „MU I“, „MU II“, „MU III“ und „MU IV“ befinden sich diese auf privatem Grund. Sie sind mit heimischen, standortgerechten Arten zu bepflanzen.
- Je 5 PKW-Stellplätze ist ein standortgerechter Baum (Stammumfang 14-16 cm) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- In den Vorgärten der Gebiete „MU I“ und „MU II“ ist je Einzelgebäude/ Doppelhaus ein kleinkroniger Laubbaum (Stammumfang 12-14 cm) zu pflanzen.
- Im „MU I“, „MU II“ und „MU III“ ist je Wohneinheit mindestens ein Laubbaum-Hochstamm (Laubbäume II. Ordnung) als heimische, standortgerechte Art oder deren fruchtende Zuchtform zu pflanzen.

- Für die zeichnerisch festgesetzten Bäume innerhalb des „MU IV“ ist je ein Laubbaum-Hochstamm (Laubbäume II. Ordnung) als heimische, standortgerechte Art oder deren fruchtende Zuchtform zu pflanzen.
- Für die festgesetzten Gehölzpflanzungen gelten folgende Mindestqualitäten:
  - LAUBBÄUME Hochstamm, 3 x verpflanzt, StU 14 - 16 cm
    in flächigen Pflanzungen auch Heister,
    2 x verpflanzt, Höhe: 125 - 150 cm
  - OBSTBÄUME Hochstamm, Stammhöhe 160 - 180 cm, StU 7 cm
  - STRÄUCHER 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe: 60 – 100 cm
- Von den im Plan festgesetzten Pflanzstandorten ist eine maximale Abweichung von 3,00 m zulässig. Nur bei Überlagerungen mit Ver- und Entsorgungsleitungen, der Straßenbeleuchtung oder Zufahrten sowie zur Vermeidung der Verschattung von Anlagen zur Nutzung der Solarenergie, kann von dieser Festsetzung abgewichen werden.
- Die festgesetzten Anpflanzungen sind spätestens 1 Jahr nach Fertigstellung der baulichen Anlagen herzustellen, durch fachgerechte Pflege standortgerecht zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.
- Für Bäume im Straßenraum oder im Bereich von Stellplatzanlagen wird eine Baumscheibengröße von mindestens 6 m² oder ein durchgehender Pflanzstreifen von mindestens 2 m Breite festgesetzt.

B. BAUORDNUNGSRECHTLICHE VORSCHRIFTEN
§ 9 (4) BauGB i.V.m. § 91 HBO

3. BEBAUUNG (§ 91 (1) HBO)

3.1. DÄCHER (§ 91 (1) Nr. 1 + 5 HBO)

- In den Gebieten „MU I“, „MU II“ und „MU III“ sind nur symmetrisch geneigte Satteldächer mit 23-45° zulässig. Dachgauben und Zwerchgiebel sind zulässig, soweit sie die Firsthöhe nicht überschreiten und einen Mindestabstand zum Ortgang von 1,5 Metern einhalten.
- In den Gebieten „MU IV“ und „MU V“ sind nur Flachdächer zulässig.
- Flachdächer sind zu mindestens 70 % extensiv zu begrünen. Der Mindestaufbau zur Wasserspeicherung beträgt 10 cm.
- Die Dächer von Garagen und Carports sind zu mindestens 80 % extensiv zu begrünen. Der Mindestaufbau zur Wasserspeicherung beträgt 10 cm.
- Für die Dacheindeckung der nicht zu begrünenden Dachflächen dürfen nur die Farben rot, rotbraun, dunkelbraun oder anthrazit verwendet werden. Ausgenommen sind Dachbegrünungen, Photovoltaik-Anlagen und Solarkollektoren. Glänzende, glasierte und/ oder reflektierende Materialien sind ausgeschlossen. Zulässig sind auch glasierte Dachziegel in Naturfarbtönen sowie Naturschiefer.
- Die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen und Solarkollektoren ist zulässig.

3.2. FASSADEN (§ 91 (1) Nr. 1 HBO)

- Für die Gestaltung der Fassaden der Haupt- und Nebengebäude sind nur glatter oder feinstrukturierter Verputz, Sichtmauerwerk, unpolierter Naturstein und Holzverkleidungen zulässig.
- Bei der farblichen Gestaltung von Fassaden sind nur abgetönte Farben zu verwenden. Reinweiß (RAL 9010), Signalweiß (RAL 9003) und Verkehrsweiß (RAL 9016) sowie Volltonfarben sind nicht zulässig.
- In den Gebieten „MU IV“ und „MU V“ sind Fassaden mit fensterlosen oder türlosen Teilflächen von mehr als 30 m² sind flächig mit Rank- oder Kletterpflanzen zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten; als Richtwert gilt 1 Pflanze je 2 m Wandlänge.

3.3. GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN (§ 91 (3) Nr. 1 HBO)

- Standflächen für Abfallbehältnisse sind vom Straßenraum durch bauliche Maßnahmen und ausreichende, dauerhafte Eingrünung abzuschirmen.

4. FREIFLÄCHEN (§ 91 (1) Nr. 4 + 5 HBO)

- Die nicht überbauten oder befestigten Grundstücksteile sind zu bepflanzen bzw. zu begrünen.
- In den Gebieten „MU I“ und „MU II“ sind auf den Flächen zwischen dem Hauptbaukörper und der Verkehrsfläche keine Stellplätze zulässig.
- Schotter- und Steingärten sind im gesamten Geltungsbereich unzulässig.
- Mindestens 80% der verwendeten Bäume und Sträucher sollten einheimische, standortgerechte Arten sein.
- Wiesen und Staudenbereiche sollten möglichst blühreich und Bienenfreundlich angelegt sein.

5. EINFRIEDUNGEN + GELÄNDESTÜTZMAßNAHMEN (§ 91 (1) Nr. 3 HBO)

- Als Einfriedungen zu öffentlichen Flächen sind maximal 1,50 m hohe Holzzäune, abgepflanzte Draht- oder Stahlmattenzäune und lebende Hecken (vorzugsweise aus heimischen, standortgerechten Gehölzen) auch in Kombination mit bis zu 50 cm hohen Sockelmauern zu verwenden.
- Eine Durchschlupfmöglichkeit für Igel und andere heimische Kleintiere sollte gewährleistet sein, insbesondere im Bereich der der Ortsrandeingrünungen. Hier sind zur freien Landschaft lediglich freiwachsende Sträucher in Kombination mit luftdurchlässigen Zaunanlagen (wie Stabgitter-, Maschendraht- oder Staketenzäune) mit 10 cm Bodenabstand zulässig.

6. ANTENNEN + SATELLITENEMPFÄNGER (§91 (1) Nr. 1 HBO)

- Pro Wohneinheit ist höchstens eine Außenantenne und / oder ein Satellitenempfänger als Sammelantenne anzubringen.
- Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig. Zur freien Landschaft hin sind Werbeanlagen unzulässig.
- Werbeanlagen an den Baukörpern sind nur innerhalb der Fassadenfläche, nicht jedoch als Dachaufbauten zulässig.

- Die Oberkante von Werbeanlagen darf die Traufhöhe bzw. den Ortgang der Gebäude nicht überragen.
- Grelle Farbgebung (Leuchtfarben) sowie Leuchtreklamen sind bei Werbeanlagen nicht zulässig.

7. ZAHL DER STELLPLÄTZE (§91 (1) Nr. 4 HBO)

- Je Wohneinheit in einer Doppelhaushälfte oder einem Reihenhaus („MU I-III“) sind 2 Stellplätze plus 1 Besucherparkplatz nachzuweisen. Es sind die weiteren Vorgaben der Stellplatzsatzung der Gemeinde Liederbach zu beachten.
- Bei gewerblichen, kulturellen und sozialen Nutzungen ist die der Stellplatzsatzung der Gemeinde Liederbach entsprechenden Anzahl von Stellplätzen zu errichten.
- Für das Mehrfamilienhaus im „MU V“ sind abweichend von der Stellplatzsatzung keine zusätzlichen Besucherparkplätze zu errichten. Es sind die weiteren Vorgaben der Stellplatzsatzung der Gemeinde Liederbach zu beachten.

C. HINWEISE / EMPFEHLUNGEN

1. DENKMALSCHUTZ

- Wenn bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt werden, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege, hessenArchäologie, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde des Main-Taunus-Kreis unverzüglich anzuzeigen (§ 17 HDSchG). Die Funde sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen (§ 20 (3) HDSchG).
- Hinweise auf Bodendenkmäler geben alte Steinsetzungen, Bodenfärbungen durch Holzzersetzungen, Scherben, Knochen oder Metallgegenstände.

2. SCHUTZ DER VER- UND ENTSORGUNGSLEITUNGEN

- Bei Erdarbeiten und Pflanzmaßnahmen sind die Vorschriften der Versorgungsträger zum Schutz von Ver-/Entsorgungsleitungen zu beachten. Insbesondere sind Pflanzungen so vorzunehmen, dass keine Gefährdung der Ver-/Entsorgungsleitungen erfolgt. Bei Anpflanzungen sind auch die Vorgaben des Arbeitsblattes DVGW GW 125 (M) – „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ sowie das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, insbesondere Abschnitt 3, zu beachten.

3. WASSERVERSORGUNG / BRANDSCHUTZ

- Die folgenden anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten:
  - Technische Mitteilung Merkblatt W 331 vom November 2006 (Auswahl, Einbau und Betrieb von Hydranten) des DVGW-Regelwerks;
  - Technische Regel Arbeitsblatt W 400-1 vom Oktober 2004 (Wasserleitungsanlagen – TRWV – Teil 1: Planung) des DVWG-Regelwerks;
  - Technische Regel Arbeitsblatt W 405 vom Februar 2008 (Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung) des DVWG-Regelwerks.

4. ENTWÄSSERUNG

- Bei der Erschließung der Baugrundstücke sind die Vorschriften des § 37 WHG zu beachten.
- Das Regenwasser ist über das vorhandene Kanalnetz zu entsorgen. Dies erfolgt gemäß Gutachten mit Hilfe einer im Entwässerungskanal errichteten Regenrückhaltung in Form eines Staukanals mit gedrosselter Abgabemenge.
- Eine Versickerung der Niederschlagswässer, bspw. mit Hilfe von Retentionszisternen, Rigolen etc., ist auf Grund der vorhandenen Bodenstrukturen nicht möglich und daher nicht erlaubt.
- Das Niederschlagswasser kann auch in Zisternen zur Nutzung gespeichert werden.

5. BRAUCHWASSERANLAGEN

- Sofern Zisternen zur Brauchwassernutzung u.a. für die Toilettenspülung vorgesehen werden, ist zu beachten:
  - Es dürfen keine Verbindungen zum Trinkwassernetz hergestellt werden.
  - Sämtliche Leitungen im Gebäude sind mit der Aufschrift/Hinweisschild „Kein Trinkwasser“ zu kennzeichnen.
  - Bei der Installation sind die technischen Regeln, hier insbesondere die DIN 1988 sowie die DIN 1986 und DIN 2001 zu beachten.
  - Weiterhin ist vor Inbetriebnahme der Regenwasseranlage eine Abnahme durch die Gemeindeverwaltung Liederbach vorzunehmen, um die ordnungsgemäße Funktion zu prüfen.
  - Gemäß Trinkwasserverordnung ist für Regenwassernutzungsanlagen in Haushalten eine Anzeigepflicht gegenüber dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen und dem Gesundheitsamt gegeben.
  - Massiv errichtete Regenwasserrückhalte- und Regenwasserreinigungsbecken innerhalb der für die Regenwasserrückhalteanlage festgesetzten Fläche sind mit einer durchwurzelbaren Vegetationstragschicht von mindestens 0,70 m zu überdecken und zu begrünen.

6. BAUGRUNDUNTERSUCHUNG

- Bei Bauwerksgründungen sind die Anforderungen an den Baugrund nach DIN 1054, DIN 4020 und DIN 4124 zu beachten. Es wird deshalb dringend empfohlen, bei jeder Baumaßnahme eine qualifizierte Baugrunduntersuchung vorzunehmen.
- Es werden projektbezogene Baugrunduntersuchungen empfohlen. Die Anforderungen der einschlägigen DIN-Normen, wie z.B. DIN 1054, DIN 4020, DIN 4124 und DIN EN 1997-1 und -2 an den Baugrund sind zu beachten.

7. ABTRAG, LAGERUNG UND EINBAU VON BODENMATERIAL

- Bei allen Bodenarbeiten sind die Vorgaben der DIN 19731 und 18915 zu beachten.

- Der bei den Bauarbeiten angefallene Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden sind gemäß § 202 BauGB auf dem jeweiligen Grundstück zur Herstellung von Vegetationsflächen wieder aufzutragen.
- Der bei der Durchführung des Bauvorhabens anfallende unbelastete Erdaushub soll soweit als möglich wieder auf dem Baugrundstück eingebaut werden.

8. ALTLASTEN

- Bei allen Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf sensorische Auffälligkeiten zu achten. Werden solche Auffälligkeiten des Untergrundes festgestellt, die auf das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen hinweisen, ist umgehend das Regierungspräsidium Darmstadt, Abt. Umwelt, Darmstadt (Dez. IV/Da 41.5), zu informieren.
- Die Regelungen des Merkblattes „Entsorgung von Bauabfällen“ der Regierungspräsidien Darmstadt, Gießen und Kassel (Stand: 01.09.2018) sind bei der Beprobung, Separierung, Bereitstellung und Entsorgung von Aushubmaterial einzuhalten.

  Die vorherige Zustimmung der Abfallbehörde (RP Darmstadt, Abt. IV Arbeitsschutz und Umwelt Wiesbaden, Dezernat 42 – Abfallwirtschaft) zum Beprobungsumfang, der Einstufung sowie zu den beabsichtigten Entsorgungsmaßnahmen ist einzuholen, wenn bisher nicht bekannte Schadstoffe im Bodenaushub erkennbar werden sollten.

9. EINFRIEDUNGEN UND PFLANZUNGEN ENTLANG LANDWIRTSCHAFTLICHER GRUNDSTÜCKE

- Einfriedungen entlang landwirtschaftlich genutzter Grundstücke und Wege sind gemäß § 16 HessNRG um 0,50 m von der Grenze zurückzusetzen.
- Bei Anpflanzungen sind die Pflanzabstände zu landwirtschaftlichen Flächen gemäß §§ 38-40 HessNRG zu beachten.

10. STELLPLÄTZE

- Für das Baugebiet ist die derzeit gültige Stellplatzsatzung anzuwenden. Davon ausgenommen ist das Gebiet „MU V“, bei dem auf die Errichtung der Besucherparkplätze verzichtet werden kann.

11. ARTENSCHUTZ gemäß BNatSchG

- Für die Flächenerschließung ist ein Bauzeitfenster außerhalb der Brutzeit festzulegen (September bis März) oder eine eigene Baufeldfreigabe durch ein qualifiziertes Fachbüro zu erstellen.
- Im Plangebiet sind insektenfreundliche LED (Lichtfarbe „warm white“) - oder Natriumdampf-Hochdruck- bzw. Natriumdampf-Niederdrucklampen bei Außen- und Straßenbeleuchtung zu verwenden.

12. EMPFEHLUNG VON GEHÖLZARTEN

BÄUME I. ORDNUNG / GROßKRONIGE BÄUME

Acer platanoides	- Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	- Bergahorn
Fraxinus excelsior	- Gewöhnliche Esche
Juglans regia	- Walnuß
Quercus robur	- Stieleiche
Tilia cordata	- Winterlinde

BÄUME II. ORDNUNG / KLEIN- MITTELKRONIGE BÄUME

Acer campestre *)	- Feldahorn
Carpinus betulus *)	- Hainbuche
Malus sylvestris	- Holzapfel
Prunus avium	- Vogelkirsche
Sorbus aucuparia	- Eberesche

KLEIN-/SCHMALKRONIGE BÄUME

Acer campestre 'Elsrijk'	- Kegel-Feldahorn
Acer platanoides 'Columnare'	- Säulen-Spitzahorn
Acer platanoides 'Emerald Queen'	- Spitzahorn
Carpinus betlus 'Fastigiata'	- Säulen-Hainbuche
Crataegus monogyna *)	- Eingriffl. Weißdorn)
Crataegus 'Paul's Scarlet'	- Rotdorn
Prunus domestica	- Zwetschge
Pyrus communis 'Beech Hill'	- Birne
Quercus robur 'Fastigiata'	- Säuleneiche
Sorbus aucuparia 'Fastigiata'	- Säulen-Eberesche

OBSTBÄUME

APFELSORTEN	BIRNENSORTEN
Baumanns Renette	Bosc’s Flaschenbirne
Bohnapfel	Gute Graue
Oldenburger	Pastorenbirne
Ontarioapfel	
Winterrambour	

KIRSCHSORTEN	ZWETSCHGENSORTEN
Büttners Rote Knorpelkirsche	Bühler Frühzwetschge
Große Schwarze Knorpelkirsche	Hauszwetschge
Hedelfinger	
Schneiders Späte Knorpelkirsche	

STRÄUCHER

Cornus mas *)	- Kornelkirsche
Cornus sanguinea *)	- Roter Hartriegel

Corylus avellana	- Haselnuß
Euonymus europaeus	- Europäisches Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare *)	- Gemeiner Liguster
Ligustrum vulg. ‚Atrovirens' *)	- Immergrüner Liguster
Lonicera xylosteum	- Gewöhnliche Heckenkirsche
Prunus mahaleb	- Weichselkirsche
Prunus spinosa	- Schlehe
Ribes alpinum 'Schmidt'	- Alpenjohannisbeere
Rosa canina	- Heckenrose
Rosa majalis	- Zimtrose
Rosa rubiginosa	- Weinrose
Sambucus nigra	- Schwarzer Holunder
Taxus baccata *)	- Eibe
Viburnum opulus	- Wasserschneeball

KLETTERPFLANZEN

Clematis-Arten	- Waldrebe
Hedera helix	- Gemeiner Efeu
Hedera hibernica	- Irländischer Efeu
Kletterrosen	- In Sorten
Lonicera caprifolium	- Jelängerjelieber
Parthenocissus quinquefolia	- Wilder Wein
Parthenocissus tricuspedata	- Jungfernrebe
Polygonum aubertii	- Schlingknöterich
Rubus henryi	- Kletterbrombeere
Wisteria sinensis	- Blauregen

D. RECHTSGRUNDLAGEN

Der Bebauungsplan wird aufgrund der nachfolgenden gesetzlichen Bestimmungen aufgestellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728, 1793).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 290 VO vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, 1362).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Art. 3 VO vom 27.09.2017 (BGBl. I S. 3465, 3505).
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Art. 117 VO vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, 1342).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundesimmissionsschutzgesetz

– BImSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 103 VO vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328, 1340).

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Art. 1 G vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1408).
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057).
- Verordnung über die Grundsätze für die Ermittlung der Verkehrswerte von Grundstücken (Immobilienwertermittlungsverordnung – ImmoWertV) i.d.F. vom 19.05.2010 (BGBl. I S. 639).
- Hessische Bauordnung (HBO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 06.06.2018 (GVBl. I S. 198).
- Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (HAGBNatSchG) vom 20.12.2010 (GVBl. I S. 629), zuletzt geändert durch Artikel 17 des Gesetzes vom 07.05.2020 (GVBl. S. 314).
- Hessisches Wassergesetz (HWG) i.d.F. vom 14.12.2010 (GVBl. I S. 485), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.08.2018 (GVBl. I S. 366).
- Hessisches Waldgesetz (HWaldG) i.d.F. vom 27.03.2013 (GVBl. Nr. 16 S. 458), geändert durch Gesetz vom 19.06. 2019 (GVBl. I S. 160).
- Hessische Gemeindeordnung (HGO) i.d.F. vom 01.04.2005 (GVBl. I S. 142), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.06.2018 (GVBl. S. 291).
- Hessisches Denkmalschutzgesetz (HDSchG) i.d.F. vom 28.11.2016 (GVBl. 2016 S. 211 ff).
- Hessisches Straßengesetz (HStrG) i.d.F. vom 08.06.2003 (GVBl. I S. 166), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.05 2018 (GVBl. S. 198).
- Hessisches Nachbarrechtsgesetz (HNachbG) vom 24.09.1962, zuletzt geändert durch Gesetz vom 28.09.2014 (GVBl. S. 218).