

Stadt Wetzlar, Stadtteil Münchholzhausen

## **Begründung**

# **Bebauungsplan Nr. 12**

„Oculus Campus“

Vorentwurf

Planstand: 17.06.2025

Projektnummer: 23-2855

Projektleitung: Adler / Kempel

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB

Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg

T +49 641 98441 22 Mail [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)

## Inhalt

<b>1. Vorbemerkungen</b> .....	<b>3</b>
1.1 Planerfordernis und -ziel .....	3
1.2 Räumlicher Geltungsbereich .....	6
1.3 Regionalplanung .....	6
1.4 Vorbereitende Bauleitplanung .....	7
1.5 Verbindliche Bauleitplanung .....	8
1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz .....	9
1.7 Verfahrensart und -stand .....	12
<b>2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung</b> .....	<b>12</b>
<b>3. Inhalt und Festsetzungen</b> .....	<b>13</b>
3.1 Art der baulichen Nutzung .....	14
3.2 Maß der baulichen Nutzung .....	17
3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche .....	19
3.4 Verkehrsflächen .....	19
3.5 Grünflächen .....	20
3.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .....	20
3.7 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen .....	21
<b>4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften</b> .....	<b>22</b>
4.1 Gestaltung baulicher Anlagen .....	22
4.2 Werbeanlagen .....	23
4.3 Einfriedungen .....	23
4.4 Abfall- und Wertstoffbehälter .....	23
4.5 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen .....	23
<b>5. Berücksichtigung umweltschützender Belange</b> .....	<b>24</b>
5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht .....	24
5.2 Eingriffsregelung .....	24
5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung und Vorgaben .....	24
5.4 Schutzgebiete .....	25
<b>6. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz</b> .....	<b>25</b>
6.1 Überschwemmungsgebiete .....	26
6.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz .....	26
6.3 Oberflächengewässer und Gewässerrandstreifen .....	27
6.4 Abwasserbeseitigung .....	28

6.5	Abflussregelung .....	29
<b>7.</b>	<b>Vorsorgender und nachsorgender Bodenschutz .....</b>	<b>30</b>
<b>8.</b>	<b>Kampfmittel.....</b>	<b>30</b>
<b>9.</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>31</b>
<b>10.</b>	<b>Klimaökologie und Verschattung .....</b>	<b>34</b>
<b>11.</b>	<b>Denkmalschutz .....</b>	<b>35</b>
<b>12.</b>	<b>Erneuerbare Energien und Energieeinsparung .....</b>	<b>36</b>
<b>13.</b>	<b>Bodenordnung.....</b>	<b>36</b>
<b>14.</b>	<b>Flächenbilanz.....</b>	<b>36</b>
<b>15.</b>	<b>Anlagen und Gutachten.....</b>	<b>37</b>

## **1. Vorbemerkungen**

### **1.1 Planerfordernis und -ziel**

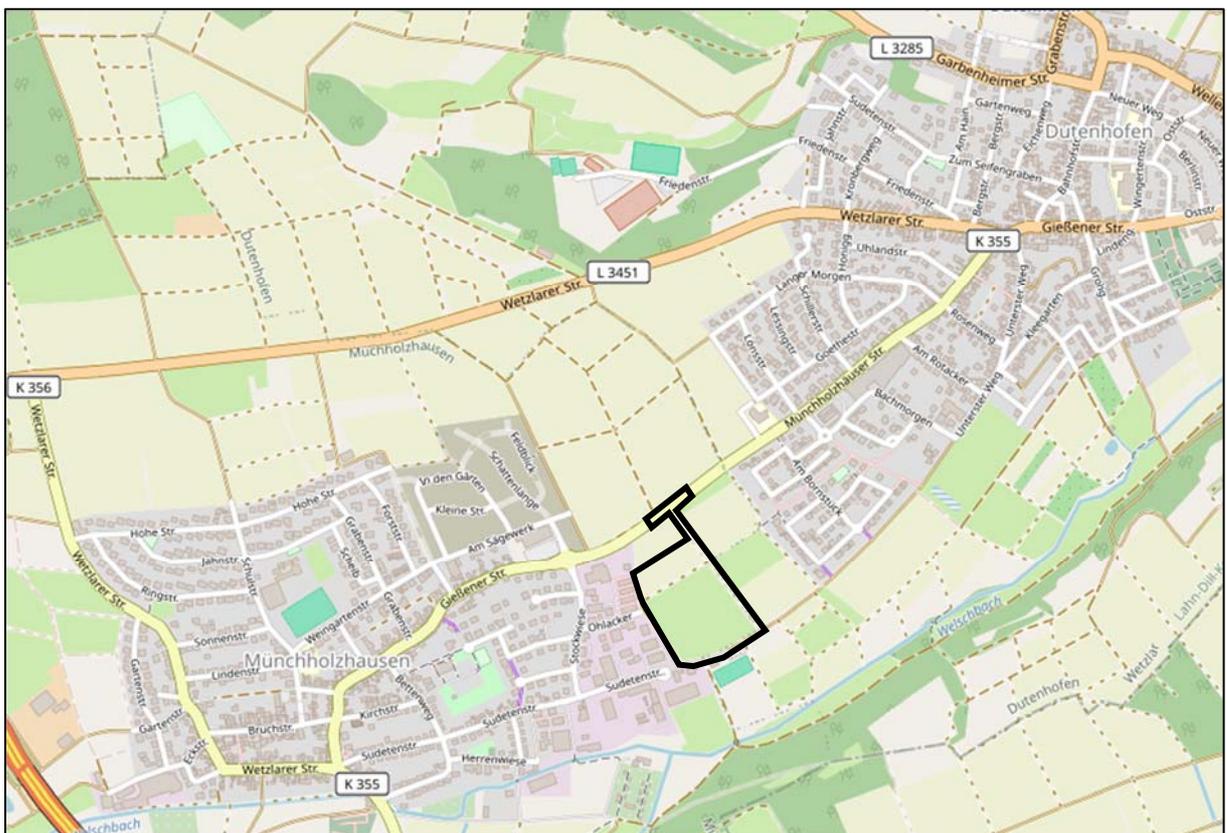
Die OCULUS OPTIKGERÄTE GMBH mit Stammsitz im Wetzlarer Stadtteil Dutenhofen entwickelt, produziert und vertreibt seit 1895 als inhabergeführtes mittelständisches Unternehmen der optischen Industrie hochwertige Instrumente für die Augendiagnostik in den Anwendungsbereichen Ophthalmologie, Augenoptik und Arbeitsmedizin. Trotz eines in den Jahren 2013 bis 2015 umgesetzten großen Neubaus im Stammwerk in Dutenhofen sowie eines daraufhin erfolgten Umbaus im Werk 2 in Münchholzhausen ist die Firma Oculus angesichts der anhaltend positiven Entwicklung des Unternehmens und einer seit 2016 erfolgten Verdopplung der Arbeitsplätze räumlich auf den bestehenden Betriebsflächen des Unternehmens an die Grenzen der Entwicklungsfähigkeit gelangt. So wurde bereits eine große Abteilung mit mehr als 60 Mitarbeitenden in das Gebäude einer ehemaligen Elektro-Großhandlung in der Siegmund-Hiepe-Straße ausgelagert, womit jedoch betriebswirtschaftlich unnötige Transporte und Kosten sowie eine erschwerte Kommunikation innerhalb der verschiedenen Unternehmensbereiche, die sich nachteilig auf den unternehmensinternen Informationsaustausch und Wissenstransfer und somit auch auf die Weiterentwicklung von Produkten auswirkt, verbunden sind. Um den wirtschaftlichen Erfolg und den Fortbestand der bestehenden Standorte in den Stadtteilen Dutenhofen und Münchholzhausen weiterhin zu sichern, bedarf es aus unternehmerischer Sicht der Entwicklung und Nutzung zusätzlicher Betriebsflächen in möglichst geringer räumlicher Entfernung zu den bestehenden Werkstandorten.

Vor diesem Hintergrund besteht seitens der Firma Oculus bereits seit mehreren Jahren die Absicht, bislang landwirtschaftlich genutzte und räumlich zwischen den Standorten in Dutenhofen und Münchholzhausen gelegene Flächen im unmittelbaren Anschluss an den östlichen Ortsrand von Münchholzhausen, die sich in privatem Eigentum der Inhaberkfamilie befinden, als weiteren Standort zu erschließen und städtebaulich zu entwickeln. Dabei sollen nicht nur Flächen und Gebäude für die Produktion und die einzelnen Verarbeitungsprozesse sowie ein weiteres Hochregallager für eine moderne und leistungsfähige Abwicklung der Lagerungsprozesse geschaffen werden, sondern darüber hinaus auch Ausstellungs-, Schulungs- und Besprechungsräume sowie Wohnungen und sozialen Zwecken dienende Räumlichkeiten für Beschäftigte. Das geplante Vorhaben soll somit insgesamt den Charakter eines in sich gegliederten, repräsentativen Campus-Bereiches mit unterschiedlichen Nutzungen und in der Höhe sowie hinsichtlich der Kubatur gestaffelten Baukörpern erhalten. Die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist in einzelnen Bauabschnitten vorgesehen. Durch eine flexible Bauweise und Nutzungsmöglichkeit der einzelnen Flächen auf dem Campus wird zudem sichergestellt, dass der Standort auch langfristig den Bedürfnissen und Entwicklungsmöglichkeiten des Unternehmens dienen kann.

Der Bereich des Plangebietes befindet sich südlich der bauleitplanerisch bereits abgesicherten und baulich umgesetzten Erweiterungsflächen des hier ansässigen Autohauses unmittelbar östlich der vorhandenen gewerblichen und gemischten Nutzungen im Bereich „In der Stockwiese“ östlich der Straße Ohlacker und der Sudetenstraße. Die im Plangebiet gelegenen Flächen sind bislang bauplanungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 Baugesetzbuch (BauGB) zu bewerten, sodass es zur Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung der Planung der Aufstellung eines Bebauungsplanes bedarf. Das Planziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist demnach die Arrondierung der Ortslage im Osten von Münchholzhausen vorrangig für gewerbliche Zwecke und insbesondere für die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des geplanten Vorhabens der Firma Oculus sowie die Sicherung der verkehrlichen Erschließung. Im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung ist die Ausweisung eines Mischgebietes im östlichen Anschluss an den Ortsrand sowie hieran anschließend die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes für nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe und Anlagen vorgesehen.

Die äußere verkehrliche Erschließung erfolgt durch eine neue direkte Anbindung an die freie Strecke der Gießener Straße (Kreisstraße K 355) und die Errichtung einer hiervon ausgehenden Stichstraße im Bereich der bestehenden Wegeparzelle. Im Zuge der vorliegenden Planung sollen nördlich der geplanten Betriebsflächen der Firma Oculus zudem auch zwei weitere Flurstücke in privatem Eigentum einbezogen werden, sodass hier städtebaulich unmittelbar an den Geltungsbereich der nördlich angrenzenden rechtswirksamen 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 angeschlossen werden kann und insgesamt eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen im Sinne eines Lückenschlusses zwischen bestehenden und geplanten Nutzungen und somit einer städtebaulich geordneten Arrondierung der Ortslage geschaffen werden. Mit der Bauleitplanung soll mithin ein Beitrag zur langfristigen Standortsicherung eines ansässigen Unternehmens der optischen Industrie und somit auch zur Stärkung des Profils der Optikstadt Wetzlar unter Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in einer zukunftsfähigen Hochtechnologie-Branche geleistet werden.

### Lage des Plangebietes



Quelle: OpenStreetMap (www.openstreetmap.org; 03/2025), bearbeitet

Während der Bereich des Plangebietes im östlichen Anschluss an die Ortslage Münchholzhausen im aktuell rechtsgültigen Regionalplan Mittelhessen 2010 als „Vorranggebiet Siedlung Planung“ festgelegt und somit raumordnerisch bereits grundsätzlich für eine städtebauliche Entwicklung vorgesehen ist, werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung im Flächennutzungsplan der Stadt Wetzlar hier bislang „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt, sodass dieser gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes teilräumlich entsprechend geändert wird. Das Planziel der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Gemischten Bauflächen“ sowie von „Gewerblichen Bauflächen“ zulasten der bisherigen Darstellungen.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Wetzlar hat in ihrer Sitzung am 23.02.2023 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 12 „Oculus Campus“ sowie den Einleitungsbeschluss zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich gefasst.

### Bereich des Plangebietes



Eigene Aufnahmen (03/2025)

Besonderer Berücksichtigung bedürfen in der Bauleitplanung die verkehrliche Erschließung und Anbindung, die möglichen Auswirkungen der Planung auf das lokale Kleinklima und die umliegende schutzbedürftige Bebauung sowie die Belange des Schallimmissionsschutzes und des gesetzlichen Artenschutzes. Hierzu wurden bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes entsprechende Untersuchungen durchgeführt und eine Verkehrsuntersuchung, ein Klimagutachten und eine Verschattungsstudie, ein schalltechnisches Gutachten und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt. Darüber hinaus verfolgt die Stadt Wetzlar unabhängig von der Planung der Firma Oculus das Ziel der Umsetzung einer Verbindungsspanne zwischen der Kreisstraße K 355 und der weiter nördlich gelegenen Landesstraße L 3451 zur verkehrlichen Entlastung insbesondere der Ortsdurchfahrt Münchholzhausen.

## 1.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Bereich des Plangebietes befindet sich im östlichen Anschluss an die Ortslage Münchholzhausen unmittelbar östlich der vorhandenen gewerblichen und gemischten Nutzungen im Bereich „In der Stockwiese“ östlich der Straße Ohlacker und der Sudetenstraße. Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes schließt sich südlich an den Geltungsbereich der rechtswirksamen 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 an und umfasst in der Gemarkung Münchholzhausen, Flur 3, die Flurstücke 1/2 teilweise, 10, 11/1, 11/2, 12, 55/2, 56/1, 57, 58, 59, 60/1 teilweise, 134 teilweise, 135 teilweise, 297/3 teilweise. Der räumliche Geltungsbereich umfasst eine Fläche mit einer Größe von insgesamt rd. 4,6 ha und wird wie folgt begrenzt:

- Norden: Stellflächen für Neu- und Gebrauchtwagen des ansässigen Autohauses innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 (Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO) sowie Verlauf der Kreisstraße K 355 (Gießener Straße)
- Osten: Wirtschaftsweg und landwirtschaftlich genutzte Flächen in Richtung des weiter östlich gelegenen Siedlungsrandes der Ortslage des Stadtteils Dutenhofen
- Süden: Verlauf der Sudetenstraße und weiterführend Unterster Weg sowie angrenzend gemischte Nutzungen, Gastronomie und Liegenschaften des Tennisclubs Münchholzhausen e.V. (Parkplatz und Sportanlagen)
- Westen: Wirtschaftsweg sowie angrenzend gemischte Nutzungen (Gewerbe und Wohnen) innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches der 2. Änderung des Bebauungsplanes „In der Stockwiese“ von 1995 (Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO)

Die Flächen innerhalb des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich als Acker und Weidefläche genutzt. Im Süden des Plangebietes befindet sich zudem eine Gehölzreihe entlang der Sudetenstraße und der weiterführenden Wegeparzelle, die im Zuge der vorliegenden Planung erhalten wird. Darüber hinaus verläuft in der östlichen Wegeparzelle ein Regenwasserkanal (DN 1200), der insbesondere der Niederschlagswasserableitung aus dem Baugebiet „Schattenlänge“ nordwestlich des Plangebietes dient. Die Topografie im Bereich des eigentlichen Plangebietes fällt ausgehend von einer Höhenlage von rd. 202 m ü.NHN im Norden bis auf eine Höhe von rd. 190 m ü.NHN im Süden ab. Das Gelände fällt demnach um etwa 10-12 m und weist entlang des südlichen Randes der landwirtschaftlich genutzten Flächen zudem einen Böschungsbereich zum angrenzenden Straßen- bzw. Wegeverlauf auf.

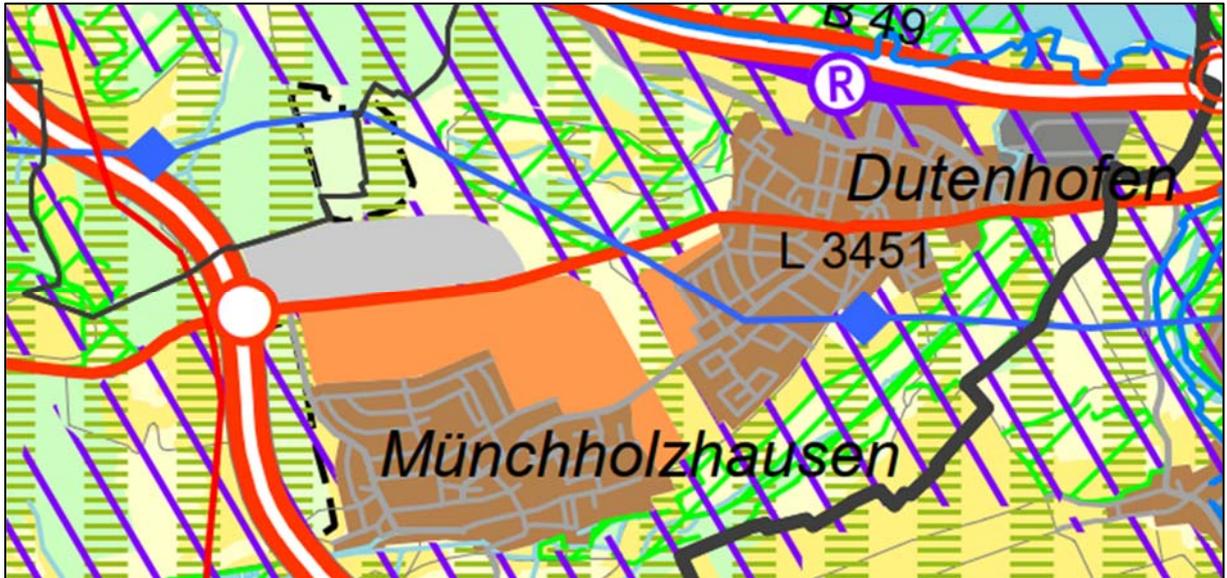
## 1.3 Regionalplanung

Der Bereich des Plangebietes ist im derzeit rechtsgültigen **Regionalplan Mittelhessen 2010** raumordnerisch als „Vorranggebiet Siedlung Planung“ festgelegt. Entsprechend der raumordnerischen Zielvorgabe 5.2-1 im Textteil des Regionalplanes umfassen die „Vorranggebiete Siedlung, Bestand und Planung“ die bestehenden Siedlungen und Standorte für notwendige neue Wohnbauflächen, gemischte Bauflächen, kleinere gewerbliche Bauflächen, Sonderbauflächen und Flächen für den Gemeinbedarf sowie die für diese Flächen aus städtebaulicher Sicht notwendigen ergänzenden Grünflächen. Die geplante Ausweisung eines Mischgebietes sowie eines eingeschränkten Gewerbegebietes auf einer begrenzten Gesamtfläche entspricht grundsätzlich dieser raumordnerischen Zielvorgabe.

Weiterhin werden im Regionalplan Mittelhessen 2010 in Tabelle 8 zur raumordnerischen Zielvorgabe 5.6-4 im Textteil des Regionalplanes sogenannte landschaftsbestimmende Gesamtanlagen aufgeführt, die vor erheblichen optischen Beeinträchtigungen zu schützen sind. Hier werden unter anderem das Kloster Altenberg in Solms und das Schloss der Stadt Braunfels genannt.

Im Zuge der vorliegenden Planung bestehen jedoch auch mit den geplanten exponierteren Gebäudeteilen, die eine höhere Gebäudehöhe umfassen sollen, keine direkten Sichtverbindungen, sodass optische Beeinträchtigungen der genannten Gesamtanlagen nicht zu erwarten sind.

#### Regionalplan Mittelhessen 2010

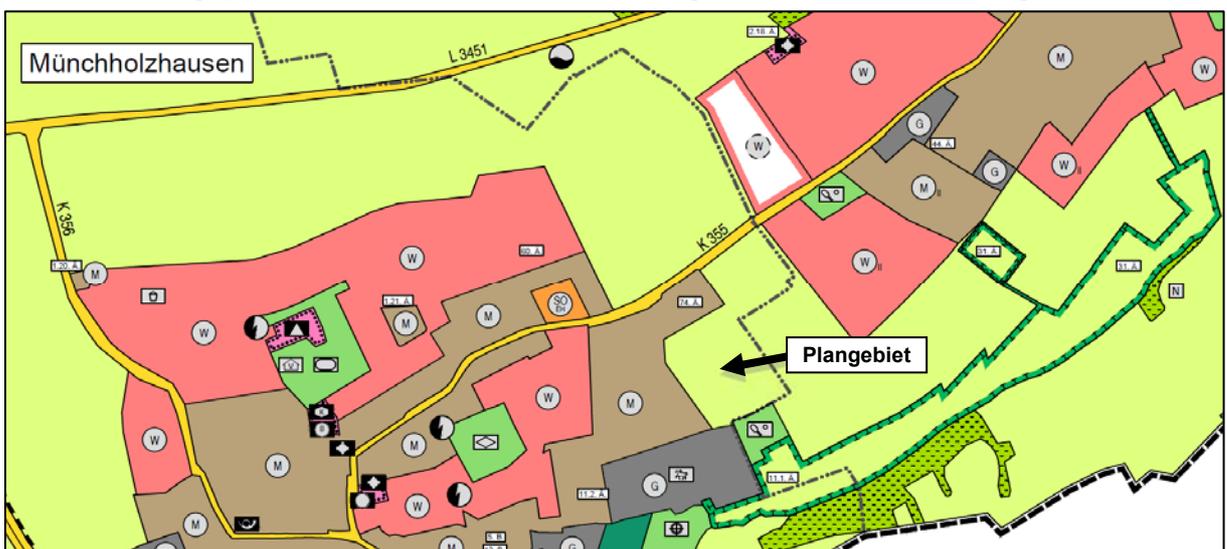


Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

#### 1.4 Vorbereitende Bauleitplanung

Der rechtswirksame **Flächennutzungsplan** der Stadt Wetzlar von 1981 stellt für den Bereich des Plangebietes „Flächen für die Landwirtschaft“ dar. Der Flächennutzungsplan in der Fassung der von der Stadtverordnetenversammlung am 19.12.2023 beschlossenen **Neubekanntmachung** vom 19.01.2024 umfasst die Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes von 1981 und berücksichtigt die rechtswirksamen Änderungen sowie die Berichtigungen i.S.d. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB, die der Neubekanntmachung vorangegangen sind.

#### Flächennutzungsplan der Stadt Wetzlar in der Fassung der Neubekanntmachung



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die geplanten zeichnerischen Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung stehen den Darstellungen zunächst entgegen. Daher wird der Flächennutzungsplan gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes teilräumlich entsprechend geändert. Das Planziel der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Darstellung von „Gemischten Bauflächen“ sowie von „Gewerblichen Bauflächen“ zulasten der bisherigen Darstellungen.

### 1.5 Verbindliche Bauleitplanung

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes berührt im Verlauf des östlichen Wirtschaftsweges den Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ – 3. Änderung und Erweiterung von 2022 und überlagert hier auch den Geltungsbereich des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 8 „Schattenlänge“ von 2022. Während die im Bereich der Straßenparzelle der Kreisstraße festgesetzten Straßenverkehrsflächen unmittelbar an die in der 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 festgesetzten Straßenverkehrsflächen anschließen und sich hier nicht überschneiden, bedarf es zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung des Plangebietes ausgehend von der Kreisstraße der Herstellung einer als Stichstraße angelegten neuen Straßenanbindung, für deren Straßenquerschnitt die derzeitige Breite des bestehenden Wirtschaftsweges (Flurstück 10) nicht ausreichend ist. Die im vorliegenden Bebauungsplan in diesem Bereich festgesetzten Straßenverkehrsflächen mit einer Breite von 6,5 m liegen somit westlich der Wegeparzelle mit einem schmalen Streifen auf den hier anschließenden Flurstücken 13, 14 und 15 im Geltungsbereich der **3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“**, im Zuge derer hier Mischgebiet festgesetzt wird. Im Bereich des nördlichen Abschnittes der Wegeparzelle erfolgt mit der geplanten Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche zudem eine Überlagerung mit der bisherigen Festsetzung einer öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg (wassergebunden)“ im **Bebauungsplan Nr. 8 „Schattenlänge“**. Für den weiteren südlichen Verlauf des Wirtschaftsweges wird nunmehr eine Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad-, Fuß- und Wirtschaftsweg“ festgesetzt, sodass die bisherige Festsetzung hier nicht wesentlich geändert wird.

**Bebauungsplan Nr. 7 von 2022**



**Bebauungsplan Nr. 8 von 2022**

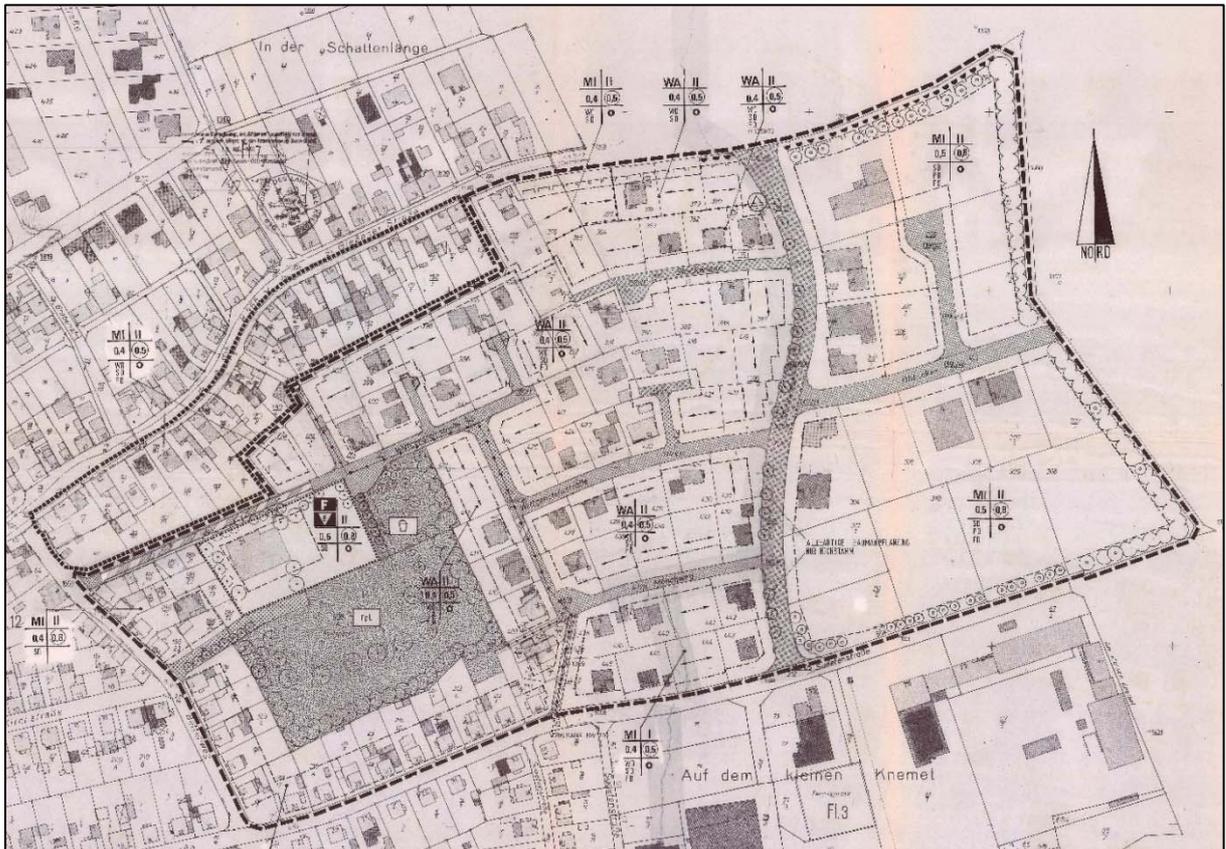


Ausschnitte genordet, ohne Maßstab

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 12 „Oculus Campus“ werden für seinen Geltungsbereich die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ – 3. Änderung und Erweiterung von 2022 sowie des Bebauungsplanes Nr. 8 „Schattenlänge“ von 2022 durch die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes ersetzt.

Westlich des Plangebietes schließt sich der Geltungsbereich des rechtswirksamen **Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ – 2. Änderung von 1995** an, der im Bereich südlich der Gießener Straße und östlich der Straße Stockwiese bis hin zur Sudetenstraße Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festsetzt. Westlich der Straße Stockwiese wird hingegen überwiegend Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

### Bebauungsplan Nr. 7 „In der Stockwiese“ – 2. Änderung von 1995



Ausschnitt genordet, ohne Maßstab

Der ursprüngliche Bebauungsplan für das Baugebiet „Stockwiese“, mit dem die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Bereich des damaligen östlichen Ortsrandes geschaffen wurden, stammt aus dem Jahr 1984. Ein erstes Änderungsverfahren wurde 1988 zur Rechtskraft gebracht, während dann im Zuge der 2. Änderung von 1995 insbesondere die Umnutzung von Scheunen an der Gießener Straße erleichtert, die Erschließungssituation in der Wittgensteinstraße verbessert, die Möglichkeiten zur Schaffung von zusätzlichem Wohnraum eröffnet und die Errichtung von Nebenanlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen ermöglicht wurden.

#### 1.6 Innenentwicklung und Bodenschutz

Das Baugesetzbuch wurde unter anderem 2013 mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden weiter zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. § 1 Abs. 5 BauGB sieht daher vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der **Innenentwicklung** erfolgen soll.

In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird daher in der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB in Satz 4 bestimmt, dass die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen begründet werden soll; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können. Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass etwa in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die Gemeinden Bemühungen unternommen haben, vor der Neuinanspruchnahme von Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und auszuschöpfen.

Die OCULUS OPTIKGERÄTE GMBH mit Stammsitz im Wetzlarer Stadtteil Dutenhofen entwickelt, produziert und vertreibt seit 1895 als inhabergeführtes mittelständisches Unternehmen der optischen Industrie hochwertige Instrumente für die Augendiagnostik in den Anwendungsbereichen Ophthalmologie, Augenoptik und Arbeitsmedizin. Trotz eines in den Jahren 2013 bis 2015 umgesetzten großen Neubaus im Stammwerk in Dutenhofen sowie eines daraufhin erfolgten Umbaus im Werk 2 in Münchholzhausen ist die Firma Oculus angesichts der anhaltend positiven Entwicklung des Unternehmens und einer seit 2016 erfolgten Verdopplung der Arbeitsplätze räumlich auf den bestehenden Betriebsflächen des Unternehmens an die Grenzen der Entwicklungsfähigkeit gelangt. So wurde bereits eine große Abteilung mit mehr als 60 Mitarbeitenden in das Gebäude einer ehemaligen Elektro-Großhandlung in der Siegmund-Hiepe-Straße ausgelagert, womit jedoch betriebswirtschaftlich unnötige Transporte und Kosten sowie eine erschwerte Kommunikation innerhalb der verschiedenen Unternehmensbereiche, die sich nachteilig auf den unternehmensinternen Informationsaustausch und Wissenstransfer und somit auch auf die Weiterentwicklung von Produkten auswirkt, verbunden sind. Um den wirtschaftlichen Erfolg und den Fortbestand der bestehenden Standorte in den Stadtteilen Dutenhofen und Münchholzhausen weiterhin zu sichern, bedarf es aus unternehmerischer Sicht der Entwicklung und Nutzung zusätzlicher Betriebsflächen in möglichst geringer räumlicher Entfernung zu den bestehenden Werkstandorten.

Vor diesem Hintergrund besteht seitens der Firma Oculus bereits seit mehreren Jahren die Absicht, bislang landwirtschaftlich genutzte und räumlich zwischen den Standorten in Dutenhofen und Münchholzhausen gelegene Flächen im unmittelbaren Anschluss an den östlichen Ortsrand von Münchholzhausen, die sich in privatem Eigentum der Inhaberkategorie befinden, als weiteren Standort zu erschließen und städtebaulich zu entwickeln. Im Zuge der vorliegenden Planung sollen nördlich der geplanten Betriebsflächen der Firma Oculus zudem auch zwei weitere Flurstücke in privatem Eigentum einbezogen werden, sodass hier städtebaulich unmittelbar an den Geltungsbereich der nördlich angrenzenden rechtswirksamen 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplan Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 angeschlossen werden kann und insgesamt eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen im Sinne eines Lückenschlusses zwischen bestehenden und geplanten Nutzungen und somit einer städtebaulich geordneten Arrondierung der Ortslage geschaffen werden. Mit der Bauleitplanung soll mithin ein Beitrag zur langfristigen Standortsicherung eines ansässigen Unternehmens der optischen Industrie und somit auch zur Stärkung des Profils der Optikstadt Wetzlar unter Berücksichtigung der Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen in einer zukunftsfähigen Hochtechnologie-Branche geleistet werden.

Die Möglichkeiten für eine betriebliche Entwicklung und Erweiterung der Firma Oculus auf den bestehenden Betriebsflächen oder an anderer Stelle im baulichen Innenbereich sind nicht gegeben oder erschweren die Arbeitsprozesse in einem betriebswirtschaftlich nicht tragfähigem Umfang; so wurde eine entsprechende Verlagerung einer Abteilung im Stadtgebiet mit den damit verbundenen nachteiligen Auswirkungen bereits erforderlich. Andere ausreichend große Räumlichkeiten, die den betrieblichen Anforderungen des Unternehmens langfristig gerecht werden, stehen im Raum Wetzlar nicht zur Verfügung, sodass sich die Planung nunmehr auf Flächen im baulichen Außenbereich erstreckt.

Der für die geplante Betriebserweiterung und städtebauliche Entwicklung vorgesehene Bereich befindet sich im unmittelbaren östlichen Anschluss an die bestehenden gewerblichen und gemischten Nutzungen am östlichen Ortsrand von Münchholzhausen auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen und liegt somit in räumlicher Nähe zu den bereits bestehenden Betriebsstandorten in den Stadtteilen Dutenhofen und Münchholzhausen.

Hinsichtlich der **Betroffenheit landwirtschaftlicher Belange** kann angemerkt werden, dass im Zuge der geplanten Erschließung und städtebaulichen Entwicklung überwiegend bislang landwirtschaftlich genutzte Flächen in Anspruch genommen werden, sodass im Zuge der Planung eine Betroffenheit öffentlicher und privater Belange der Landwirtschaft und Agrarstruktur gegeben ist, auch wenn der Landwirtschaft im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes weiterhin zusammenhängende Flächen zur Verfügung stehen werden. Den betroffenen Belangen der Landwirtschaft stehen im Rahmen des vorliegenden Bauleitplanverfahrens jedoch unter anderem die in § 1 Abs. 6 BauGB genannten Belange der Wirtschaft sowie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen als öffentliche und in der Bauleitplanung ebenfalls beachtliche Belange gegenüber. Zwar wird die landwirtschaftliche Bodennutzung im Bereich des Plangebietes künftig ausgeschlossen, jedoch insgesamt nicht in einem für den einzelnen Betrieb Existenz bedrohenden Maße eingeschränkt.

Im Zuge der vorliegenden Planung sollen nördlich der geplanten Betriebsflächen der Firma Oculus zudem auch zwei weitere Flurstücke in privatem Eigentum einbezogen werden, sodass hier städtebaulich unmittelbar an den Geltungsbereich der nördlich angrenzenden rechtswirksamen 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplan Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 angeschlossen werden kann und insgesamt eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen im Sinne eines Lückenschlusses zwischen bestehenden und geplanten Nutzungen und somit einer städtebaulich geordneten Arrondierung der Ortslage geschaffen werden. Die beiden Flurstücke werden ebenfalls landwirtschaftlich genutzt. Da der Bebauungsplan jedoch nicht als vorhabenbezogener Bebauungsplan in Verbindung mit einer entsprechenden Bauverpflichtung ausgestaltet wird, sondern als sogenannter Angebotsbebauungsplan den bauplanungsrechtlichen Rahmen für die Zulässigkeit von Vorhaben vorgibt und die künftige städtebauliche Entwicklung dahingehend steuert, wird die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der Flurstücke mit Rechtswirksamkeit des Bebauungsplanes nicht ausgeschlossen, auch wenn hier künftig auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung eine entsprechende bauliche Nutzung zulässig sein wird.

Die **Belange des Bodenschutzes** werden im Rahmen der Umweltprüfung und der Erstellung des Umweltberichtes in der fachlich gebotenen und gesetzlich erforderlichen Form sowie nach Maßgabe des Bodenschutzkonzeptes der Stadt Wetzlar berücksichtigt und in die Abwägung der Belange eingestellt. Zudem kann durch die Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen und zum Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung sowie im Zuge der vorgesehenen Grünflächen auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung auch ein Beitrag zum vorsorgenden Bodenschutz geleistet werden.

### 1.7 Verfahrensart und -stand

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes erfolgt im zweistufigen Regelverfahren mit Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Aufstellungsbeschluss gemäß <b>§ 2 Abs. 1 BauGB</b>	23.02.2023 Bekanntmachung: __.__.____
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 1 BauGB</b>	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: __.__.____
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 1 BauGB</b>	Anschreiben: __.__.____ Frist: __.__.____
Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß <b>§ 3 Abs. 2 BauGB</b>	___.__.____ – ___.__.____ Bekanntmachung: __.__.____
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß <b>§ 4 Abs. 2 BauGB</b>	Anschreiben: __.__.____ Frist analog § 3 Abs. 2 BauGB
Satzungsbeschluss gemäß <b>§ 10 Abs. 1 BauGB</b>	___.__.____

Die Bekanntmachungen erfolgten in der „Wetzlarer Neue Zeitung“.

### 2. Verkehrliche Erschließung und Anbindung

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Ortsrand von Münchholzhausen südlich der Gießener Straße (Kreisstraße K 355), von wo aus weiterführend über die Landesstraße L 3451 ein direkter Anschluss an die Bundesautobahn BAB 45 besteht und somit eine überörtliche **Anbindung** ermöglicht wird. Das Plangebiet ist auch für Fußgänger und Radfahrer erreichbar sowie über den nächstgelegenen Haltepunkt „Wetzlar–Münchholzhausen, Stockwiese“ an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs angebunden. Die äußere verkehrliche **Erschließung** erfolgt durch eine neue direkte Anbindung an die freie Strecke der Kreisstraße K 355 außerhalb der straßenrechtlichen Ortsdurchfahrt und die Errichtung einer hiervon ausgehenden Stichstraße im Bereich der bestehenden Wegeparzelle (Flurstück 10) unmittelbar östlich der neu errichteten Stellflächen für Neu- und Gebrauchtwagen des ansässigen Autohauses. Im Bereich der Grundstückszufahrt der geplanten Betriebsflächen der Firma Oculus wird eine hinreichend dimensionierte Wendeanlage errichtet.

Eine verkehrliche Erschließung über die Straßen Stockwiese und Ohlacker und die Sudetenstraße ist grundsätzlich nicht vorgesehen; hier erfolgt auch künftig ausschließlich betriebsgebundener Werkverkehr zwischen den einzelnen Werkstandorten in Münchholzhausen und Dutenhofen. Die Zufahrt für Lieferverkehre sowie für Kunden und Beschäftigte der Firma Oculus erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K 355 im Norden des Plangebietes und somit außerhalb der geschlossenen Ortslage.

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung und Anbindung werden im Bebauungsplan Straßenverkehrsflächen sowie differenzierte Verkehrsflächen mit besonderen Zweckbestimmungen festgesetzt.

Durch die geplante Erschließung und städtebauliche Entwicklung sowie die Errichtung zusätzlicher Betriebsflächen der Firma Oculus im Bereich des Plangebietes wird es zu einer Zunahme des Verkehrsgeschehens an den bestehenden Knotenpunkten im näheren Umfeld kommen. Aufgrund der zu erwartenden Zunahme des Verkehrsaufkommens in und um Münchholzhausen wurde daher bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes im Rahmen von **Verkehrsuntersuchungen** seitens der HEINZ + FEIER GMBH die Funktions- und Leistungsfähigkeit der untersuchungsrelevanten Knotenpunkte unter Berücksichtigung der zukünftigen Entwicklungen überprüft. Die Abschätzung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens erfolgte dabei anhand einschlägiger Kenngrößen der Verkehrserzeugung.

Das durch die Planung der Firma Oculus zusätzlich zu erwartende Kfz-Fahrtenaufkommen beläuft sich pro Normalwerktag demnach auf rd. 1.163 Kfz-Fahrten/24h. Hinzu kommen täglich noch rd. 108 Fahrten im Lieferverkehr, die mit unterschiedlich großen Lkw durchgeführt werden. Unter Berücksichtigung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrsaufkommens durch den Oculus-Campus sowie auch durch das Baugebiet „Schattenlänge“ wurde darauf aufbauend die Verkehrsbelastung in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag an den zu untersuchenden Knotenpunkten abgeleitet.

Auf der Grundlage der erhobenen und prognostizierten Verkehrsbelastungen wurden die Knotenpunkte nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) auf ihre Leistungsfähigkeit untersucht. Die bestehenden Belastungen können am Knotenpunkt „Gießener Straße / Stockwiese“ leistungsfähig abgewickelt werden. Auch im Prognosezustand ist ein leistungsfähiger Verkehrsablauf am Knotenpunkt zu erwarten, die mittleren Wartezeiten verlängern sich dabei nur geringfügig um maximal 2 s. Die Überprüfung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit für den neu zu errichtenden Anbindungsknotenpunkt des Plangebietes macht ferner deutlich, dass auch hier eine gute Qualität im Verkehrsablauf mit sehr geringen Wartezeiten zu erwarten ist. Die Belastungen im Zuge der Kreisstraße K 355 sind auch bei Berücksichtigung der beiden genannten Entwicklungen so gering, dass ein Einfließen von der untergeordneten Zufahrt des Plangebietes zügig erfolgen kann. Demnach werden die Planungen zum sogenannten Oculus-Campus und zum Baugebiet „Schattenlänge“ an den untersuchten Knotenpunkten aus gutachterlicher Sicht als verkehrsverträglich eingestuft.

Hinsichtlich weitergehender Ausführungen wird auf die als **Anlage** beigefügte Verkehrsuntersuchung verwiesen.

### 3. Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Zur Ausführung dieser Grundnormen und zur Sicherung der angestrebten städtebaulich geordneten Entwicklung sind in Ausführung des § 1 Abs. 3 BauGB die im Folgenden erläuterten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden.

### 3.1 Art der baulichen Nutzung

Das Planziel des Bebauungsplanes ist die Arrondierung der Ortslage im Osten von Münchholzhausen vorrangig für gewerbliche Zwecke und insbesondere für die Schaffung der bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des geplanten Vorhabens der Firma Oculus sowie die Sicherung der verkehrlichen Erschließung. Im Hinblick auf die Art der baulichen Nutzung ist die Ausweisung eines Mischgebietes im östlichen Anschluss an den Ortsrand und die bestehende bauleitplanerische Ausweisung dieser Flächen ebenfalls als Mischgebiet sowie hieran anschließend die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebietes für nicht wesentlich störende Gewerbebetriebe und Anlagen vorgesehen.

Das geplante Vorhaben der Firma Oculus umfasst perspektivisch nicht nur Flächen und Gebäude für die Produktion und die einzelnen Verarbeitungsprozesse sowie ein weiteres Hochregallager für eine moderne und leistungsfähige Abwicklung der Lagerungsprozesse, sondern darüber hinaus auch Ausstellungs-, Schulungs- und Besprechungsräume sowie Wohnungen und sozialen Zwecken dienende Räumlichkeiten für Beschäftigte. Das geplante Vorhaben soll somit insgesamt den Charakter eines in sich gegliederten, repräsentativen Campus-Bereiches mit unterschiedlichen Nutzungen und in der Höhe sowie hinsichtlich der Kubatur gestaffelten Baukörpern erhalten. Die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist in einzelnen Bauabschnitten vorgesehen. Durch eine flexible Bauweise und Nutzungsmöglichkeit der einzelnen Flächen auf dem Campus wird zudem sichergestellt, dass der Standort auch langfristig den Bedürfnissen und Entwicklungsmöglichkeiten des Unternehmens dienen kann. Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung entsprechen dieser Konzeption und ermöglichen zugleich die erforderliche Flexibilität der weiteren unternehmerischen Entwicklung. Zudem sollen im Zuge der vorliegenden Planung nördlich der geplanten Betriebsflächen der Firma Oculus auch zwei weitere Flurstücke in privatem Eigentum einbezogen werden, sodass hier städtebaulich unmittelbar an den Geltungsbereich der nördlich angrenzenden rechtswirksamen 3. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 angeschlossen werden kann und insgesamt eindeutige planungsrechtliche Rahmenbedingungen im Sinne eines Lückenschlusses zwischen bestehenden und geplanten Nutzungen und somit einer städtebaulich geordneten Arrondierung der Ortslage geschaffen werden.

Der Bebauungsplan setzt zur Art der baulichen Nutzung für den westlichen Teilbereich des Plangebietes Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO und für den östlichen Teilbereich des Plangebietes ein eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO fest.

**Mischgebiete** dienen gemäß § 6 Abs. 1 BauNVO dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. In Mischgebieten sind gemäß § 6 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- Geschäfts- und Bürogebäude,
- Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- Sonstige Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen sowie kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen,
- Vergnügungsstätten i.S.d. § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO in den Teilen des Gebiets, die überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägt sind.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude und Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben. Gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO können darüber hinaus sogenannte nicht kerngebietstypische Vergnügungsstätten i.S.d. § 4a Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise auch außerhalb der überwiegend durch gewerbliche Nutzungen geprägten Teile des Gebiets zugelassen werden.

Der Bebauungsplan setzt im Sinne einer sogenannten Feinsteuerung fest, dass im Mischgebiet die nach § 6 Abs. 2 Nr. 7 und 8 BauNVO allgemein zulässigen **Tankstellen** und **Vergnügungsstätten** sowie die nach § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten unzulässig sind. Zudem wird festgesetzt, dass alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig sind. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die dem Gebietscharakter des näheren Umfeldes entgegenstehen und im Kontext der Lage des Plangebietes nicht verträglich untergebracht werden können.

Mit dem Ausschluss von Vergnügungsstätten sowie aller Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, sollen zudem städtebauliche Negativwirkungen und sonstige Beeinträchtigungen des Orts- und Straßenbildes am Ortseingang ausgeschlossen werden. Zur Begründung des Ausschlusses von Vergnügungsstätten kann darüber hinaus angeführt werden, dass unter Vergnügungsstätten in Anlehnung an einschlägige Literatur und Rechtsprechung zunächst gewerbliche Nutzungsarten verstanden werden können, die sich in unterschiedlicher Ausprägung (z.B. Amüsierbetriebe, Diskotheken, Spielhallen) unter Ansprache des Spiel-, Geselligkeits- oder Sexualtriebs einer bestimmten gewinnbringenden und vorwiegend freizeitbezogenen Unterhaltung widmen. Hiermit verbunden sind jedoch oftmals städtebauliche Negativwirkungen, zu denen städtebauliche und sonstige Beeinträchtigungen des Orts- und Straßenbildes, etwa durch räumliche Konzentrationen, durch oftmals als aufdringlich empfundene Außenwerbung oder durch bauliche Abschottung und mangelnde Integration mithin durch das optische Erscheinungsbild und die Präsenz im öffentlichen Raum, zählen können. Derartige Auswirkungen sollen im Zuge der vorliegenden Planung ausgeschlossen werden. Hierdurch wird auch den im Vergnügungsstättenkonzept der Stadt Wetzlar formulierten Inhalten und Zielen entsprochen.

Für den östlichen Bereich des Plangebietes wird im Bebauungsplan entsprechend der vorgesehenen Anordnung und Gliederung der einzelnen Baukörper ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Das Gewerbegebiet wird jedoch dahingehend eingeschränkt, dass hier wesentlich störende Gewerbebetriebe und Anlagen unzulässig sind. Die Ausweisung als **eingeschränktes Gewerbegebiet** unterscheidet sich von der Ausweisung als Gewerbegebiet somit dadurch, dass hier nur solche gewerblichen Nutzungen zugelassen werden, die sinngemäß auch in einem Mischgebiet zugelassen werden können. Mit der festgesetzten Einschränkung wird insbesondere der Lage des Plangebietes in räumlicher Nähe zu bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen und somit dem Schutzanspruch benachbarter Wohnbebauung in Münchholzhausen und Dutenhofen, auch im Sinne des in der Bauleitplanung beachtlichen sogenannten Trennungsgrundsatzes, Rechnung getragen. Im Übrigen gilt auch hier grundsätzlich die in § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) aufgeführte Auflistung der in Gewerbegebieten allgemein und ausnahmsweise zulässigen Nutzungen.

**Gewerbegebiete** dienen nach § 8 Abs. 1 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO sind in Gewerbegebieten allgemein zulässig:

- Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- Tankstellen,
- Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können gemäß § 8 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten.

Hinzu kommen gemäß § 13 BauNVO Gebäude und Räume für freie Berufe, d.h. für die Berufsausübung freiberuflich Tätiger und solcher Gewerbetreibender, die ihren Beruf in ähnlicher Art ausüben.

Der Bebauungsplan setzt im Sinne einer sogenannten Feinsteuerung fest, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet die nach § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO allgemein zulässigen **Tankstellen** sowie die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen **Wohnungen** für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sowie **Vergnügungsstätten** unzulässig sind. Der Ausschluss entspricht dem städtebaulichen Ziel, im Bereich des Plangebietes keine Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, die dem Gebietscharakter des näheren Umfeldes sowie dem geplanten Vorhaben entgegenstehen und im Kontext der Lage des Plangebietes oder ihrer Empfindlichkeit gegenüber Gewerbe- und Verkehrslärmeinträgen nicht verträglich untergebracht werden können. Die Festsetzung zum Ausschluss von Wohnungen im Gewerbegebiet trägt dem Umstand Rechnung, dass betriebsgebundenes Wohnen zwar oftmals insbesondere zum Zwecke der Aufsicht oder zur Sicherheit am Unternehmensstandort erforderlich ist, gleichwohl aber mit der Festsetzung von Mischgebiet im westlichen Teilbereich des Plangebietes hier bereits Wohnnutzungen als Bestandteil des sogenannten Oculus-Campus zulässig sind. Mit dem Ausschluss wird das städtebauliche Ziel verfolgt, dass das Gewerbegebiet auch tatsächlich ausschließlich den geplanten gewerblichen Nutzungen zur Verfügung steht.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan fest, dass im eingeschränkten Gewerbegebiet **Einzelhandelsbetriebe** unzulässig sind. Ausnahmsweise dürfen die im Gebiet ansässigen Handwerks- und Gewerbebetriebe auf einem untergeordneten Teil der durch die jeweiligen Betriebsgebäude bebauten Fläche von maximal 10 % und insgesamt nicht mehr als 200 m<sup>2</sup> pro Betrieb Produkte verkaufen, die sie im Gebiet selbst hergestellt, weiterverarbeitet oder weiterbearbeitet haben oder die sie in ihrer handwerklichen oder gewerblichen Tätigkeit in branchenüblicher Weise installieren, einbauen oder warten. Zum Schutz städtebaulich integrierter Versorgungsbereiche an anderer Stelle im Stadtgebiet soll demnach in diesem Bereich des Plangebietes kein neuer Einzelhandelsstandort begründet werden, sondern Einzelhandel nur im Rahmen der sogenannten Selbstproduzentenklausel zulässig sein. Hierdurch wird auch den im Einzelhandels- und Zentrenkonzept der Stadt Wetzlar formulierten Inhalten und Zielen entsprochen.

Schließlich wird auch für das eingeschränkte Gewerbegebiet festgesetzt, dass hier neben Vergnügungsstätten ebenfalls alle Arten von Einrichtungen und Betrieben, die auf Darbietungen oder Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet sind, unzulässig sind. Zur Begründung des Ausschlusses von Vergnügungsstätten und entsprechenden einschlägigen Nutzungen wird auf die vorgenannten Ausführungen zur Begründung des Ausschlusses im Mischgebiet verwiesen.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan sind gemäß § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können. Zum Maß der baulichen Nutzung werden für das Mischgebiet die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl und die Zahl der zulässigen Vollgeschosse jeweils als Höchstmaß festgesetzt. Für das eingeschränkte Gewerbegebiet erfolgt die Festsetzung der Grundflächenzahl. Hinzu kommen jeweils differenzierte Festsetzungen zur Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen innerhalb des Plangebietes.

#### **Grundflächenzahl (GRZ)**

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Die zulässige Grundfläche ist der Teil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Für das Mischgebiet wird eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,6** und für das eingeschränkte Gewerbegebiet eine Grundflächenzahl von **GRZ = 0,8** festgesetzt. Die Festsetzungen entsprechen somit den Orientierungswerten für Obergrenzen in Mischgebieten und Gewerbegebieten gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO und ermöglichen eine zweckentsprechende Bebauung und Nutzung im Bereich des Plangebietes.

Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO sind bei der Ermittlung der Grundfläche die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen dieser Anlagen regelmäßig um bis zu 50 %, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden. Eine Überschreitung der über die Grundflächenzahl festgesetzten maximal zulässigen Grundfläche ist im eingeschränkten Gewerbegebiet demnach grundsätzlich nicht möglich.

#### **Geschossflächenzahl (GFZ)**

Die Geschossflächenzahl gibt an wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO zulässig sind. Gemäß § 20 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ist die Geschossfläche nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse i.S.d. § 2 Abs. 5 Hessische Bauordnung (HBO) sind, werden nicht angerechnet. Für das Mischgebiet wird eine Geschossflächenzahl von **GFZ = 1,8** festgesetzt. Die Festsetzung der Geschossflächenzahl entspricht der Grundflächenzahl multipliziert mit der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse. Die Festsetzung ermöglicht eine zweckentsprechende Bebauung und Nutzung mit einer dem geplanten Oculus-Campus im westlichen Bereich angemessenen baulichen Dichte.

Da im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes größere Gewerbebauten geplant sind, die aufgrund ihrer Kubatur und baulichen Ausführung im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung über die Festsetzung einer Geschossflächenzahl nicht hinreichend erfasst werden können, werden hier anstelle einer Geschossflächenzahl ausschließlich differenzierte Höhenfestsetzungen zur jeweils maximal zulässigen Gebäudehöhe getroffen.

### **Zahl der Vollgeschosse (Z)**

Die Hessische Bauordnung (HBO) definiert den Vollgeschossbegriff wie folgt:

*Geschosse sind oberirdische Geschosse, wenn ihre Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragen, sonst sind sie Kellergeschosse. Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, sind keine Geschosse. Vollgeschosse sind oberirdische Geschosse, die eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Ein gegenüber mindestens einer Außenwand des Gebäudes zurückgesetztes oberstes Geschoss (Staffelgeschoss) und ein Geschoss mit mindestens einer geneigten Dachfläche ist ein Vollgeschoss, wenn es diese Höhe über mehr als drei Viertel der Brutto-Grundfläche des darunter liegenden Geschosses hat. Die Höhe der Geschosse wird von Oberkante Rohfußboden bis Oberkante Rohfußboden der darüber liegenden Decke, bei Geschossen mit Dachflächen bis Oberkante der Tragkonstruktion gemessen. Untergeordnete Aufbauten über Dach und untergeordnete Unterkellerungen zur Unterbringung von maschinentechnischen Anlagen für die Gebäude sind keine Vollgeschosse. Dachgeschosse sind Geschosse mit mindestens einer geneigten Dachfläche.*

Für das Mischgebiet im westlichen Bereich des Plangebietes wird die maximale Zahl der zulässigen Vollgeschosse auf ein Maß von **Z = III** begrenzt, sodass nach Maßgabe der getroffenen Festsetzungen zur Höhenentwicklung hier grundsätzlich eine maximal dreigeschossige Bebauung, zuzüglich von Staffel- und Untergeschossen, die nicht die Vollgeschossdefinition der Hessischen Bauordnung erfüllen, bauplanungsrechtlich zulässig ist. Da im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes größere Gewerbebauten geplant sind, die aufgrund ihrer Kubatur und baulichen Ausführung im Hinblick auf das Maß der baulichen Nutzung über die Festsetzung der zulässigen Vollgeschosse nicht hinreichend erfasst werden können, werden hier stattdessen differenzierte Höhenfestsetzungen zur jeweils maximal zulässigen Gebäudehöhe getroffen.

### **Höhe baulicher Anlagen**

In den Bebauungsplan wurden Festsetzungen aufgenommen, um die künftige Bebauung in ihrer Höhenentwicklung eindeutig festlegen und hinreichend begrenzen zu können. Mit den getroffenen Festsetzungen wird das städtebauliche Ziel einer Gliederung und Stufung der Gebäude- und Nutzungstypologien in den einzelnen Teilbereichen des Plangebietes sowie größerer Gebäudekubaturen im zentralen Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes in Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse im Mischgebiet bauplanungsrechtlich gesichert. Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan die jeweils maximal zulässige **Gebäudeoberkante** innerhalb der durch Baugrenzen festgesetzten und nochmals durch innere Baugrenzen gegliederten überbaubaren Grundstücksflächen differenziert fest. Hierbei wird im westlichen Bereich mit der festgesetzten maximalen Gebäudeoberkante von 17,5 m eine Staffelung der Gebäude planerisch vorbereitet, die im zentralen Bereich, in dem das Hochregallager vorgesehen ist, mit einer maximalen Gebäudeoberkante von 20,0 m die höchste Gebäudehöhe erreicht.

Nach Norden und Osten hin wird die maximale Gebäudeoberkante jeweils auf ein Maß von 10,0 m sowie 15,0 m herabgesetzt, sodass ein Übergang zur bestehenden Bebauung sowie zu den angrenzenden Flächen am Ortsrand sowie in Richtung der freien Feldflur geschaffen wird.

Die Topografie im Bereich des eigentlichen Plangebietes fällt ausgehend von einer Höhenlage von rd. 202 m ü.NHN im Norden bis auf eine Höhe von rd. 190 m ü.NHN im Süden ab. Das Gelände fällt demnach um etwa 10-12 m. Als **unterer Bezugspunkt** für die Höhenermittlung baulicher Anlagen gilt im Mischgebiet und im Gewerbegebiet die Höhe von 198,50 m ü.NHN. Die maximal zulässigen Höhen beziehen sich demnach nicht auf das natürliche oder tatsächliche Gelände, sondern ausschließlich auf diesen unteren Bezugspunkt, sodass auch die Höhe insbesondere des geplanten Hochregallagers eindeutig festgelegt und abschließend bestimmt werden kann. Als **oberer Bezugspunkt** gilt der oberste Gebäudeabschluss (Gebäudeoberkante).

Ferner wird festgesetzt, dass die maximal zulässige Höhe von **Werbefahnen und Werbeanlagen** in Form von Pylonen oder Stelen 7,0 m über der natürlichen Geländeoberfläche beträgt.

### 3.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Eine **Bauweise** i.S.d. § 22 BauNVO wird nicht festgesetzt und ergibt sich jeweils abschließend aus der überbaubaren Grundstücksfläche in Verbindung mit den Abstandsbestimmungen der Hessischen Bauordnung (HBO). Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch **Baugrenzen**, über die hinaus mit den Hauptanlagen grundsätzlich nicht gebaut werden darf. Die durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen werden vorliegend nochmals hinsichtlich der jeweils maximal zulässigen Höhenentwicklung baulicher Anlagen durch innere Baugrenzen differenziert und gegliedert. Bei Konkurrenz von Grundflächenzahl und überbaubarer Grundstücksfläche gilt zudem die jeweils engere Festsetzung.

Ferner gilt gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO, dass auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen **Nebenanlagen** i.S.d. § 14 BauNVO nach Maßgabe der Festsetzungen des Bebauungsplanes zugelassen werden können. Das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Der Bebauungsplan beinhaltet diesbezüglich keine weitergehenden Festsetzungen.

### 3.4 Verkehrsflächen

Zur Sicherung der verkehrlichen Erschließung sowie zur Schaffung des Baurechtes für die geplante, von der Kreisstraße K 355 ausgehende Anbindung werden im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB **Straßenverkehrsflächen** festgesetzt. Die Planstraße im Norden des Plangebietes soll als Stichstraße mit einem Querschnitt von 6,5 m und einer hinreichend dimensionierten Wendeanlage die Zufahrt und verkehrliche Erschließung des Plangebietes sichern und berücksichtigt dabei den Verlauf des bestehenden Wirtschaftsweges mit dem hier unterirdisch verlaufenden Regenwasserkanal (DN 1200). Der weitere Verlauf der bestehenden Wegeparzelle (Flurstück 10) in Verlängerung der geplanten Zufahrtsstraße wird als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung **Rad-, Fuß- und Wirtschaftsweg** bauplanungsrechtlich gesichert und führt nach Süden hin bis zum Verlauf des Untersten Weges, der ab der Höhe der Zufahrt zu den Liegenschaften des Tennisclubs Münchholzhausen e.V. nach Osten hin bestandsorientiert ebenfalls als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Rad-, Fuß- und Wirtschaftsweg“ festgesetzt wird. Die Wegeparzelle im Westen des Plangebietes wird im nördlichen Bereich als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung **Wirtschaftsweg** sowie als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung **Fußweg** im südlichen Bereich bauplanungsrechtlich gesichert und somit auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung für den motorisierten Verkehr ausgeschlossen.

Eine verkehrliche Erschließung über die Straßen Stockwiese und Ohlacker und die Sudetenstraße ist grundsätzlich nicht vorgesehen; hier erfolgt auch künftig ausschließlich betriebsgebundener Werksverkehr zwischen den einzelnen Werkstandorten in Münchholzhausen und Dutenhofen. Die Zufahrt für Lieferverkehre sowie für Kunden und Beschäftigte der Firma Oculus erfolgt ausgehend von der Kreisstraße K 355 im Norden des Plangebietes und somit außerhalb der geschlossenen Ortslage. Zur bauplanungsrechtlichen Sicherung wird im Bebauungsplan demnach gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, dass der entlang der Straßenverkehrsflächen der Sudetenstraße festgesetzte **Bereich ohne Ein- und Ausfahrt** ausnahmsweise durch eine Zufahrt zum Betriebsgelände unterbrochen werden darf, wenn diese Zufahrt ausschließlich dem **Werksverkehr** und somit dem Transport und der Verbringung von eigenen Gütern innerhalb des Unternehmens dient, die für die Beförderung verwendeten Fahrzeuge und Maschinen von Personal des Unternehmens geführt werden und die Zufahrt in geeigneter Weise, zum Beispiel durch eine Tor- oder Schrankenanlage mit entsprechender Steuerung, für den übrigen Verkehr gesperrt ist.

### 3.5 Grünflächen

Im südlichen Bereich des Plangebietes werden entlang der Verlängerung der Sudetenstraße sowie des festgesetzten Rad-, Fuß- und Wirtschaftsweges im bestehenden Böschungsbereich mit Gehölzbeständen nördlich des Straßen- und Wegeverlaufs gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB bestandsorientiert öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung **Verkehrsbegleitgrün** festgesetzt. Die bestehenden Laubbäume werden zur Sicherung der Grünstrukturen sowie aus Gründen des gesetzlichen Artenschutzes insbesondere zur Erhaltung von Leitbahnen für Fledermäuse gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB entsprechend zum Erhalt festgesetzt.

### 3.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Der Bebauungsplan setzt im südlichen Bereich des Plangebietes angrenzend zur öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsbegleitgrün“ als Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft fest. Die Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit dem Entwicklungsziel **Reptilienhabitat** dient als vorlaufende Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für die Zauneidechse. Innerhalb dieser Fläche sind vier Sandlinsen auf einer Fläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> anzulegen. Hierzu ist der vorhandene Boden bis zu einer Tiefe von 0,8 m zu entnehmen und durch grabbaren Sand zu ersetzen; die einzelnen Bereiche sind anschließend in einer Höhe von ca. 0,8 m mit Sand zu überdecken. Darüber hinaus sind innerhalb dieser Fläche vier Steinschüttungen (Bruchstein 0/300) sowie vier Totholzhaufen auf einer Fläche von jeweils 15 m<sup>2</sup> anzulegen. Die übrigen Flächen sind als extensives Grünland zu entwickeln und zu pflegen. Der Gesamtbereich ist regelmäßig so zu pflegen, dass ein übermäßiges Überwachsen vermieden wird. Es wird darauf hingewiesen, dass das Grünland zweimal im Jahr mit einem Balkenmäher zu mähen ist. Die Schnitthöhe beträgt dabei mindestens 10 cm; das Schnittgut ist abzutransportieren. Alternativ kann auch eine Schaf- oder Ziegenbeweidung durchgeführt werden.

### 3.7 Eingriffsminimierende und grünordnerische Festsetzungen

Grundsätzlich geht mit der vorliegenden Bauleitplanung ein Eingriff in den Naturhaushalt sowie den Boden- und Wasserhaushalt einher. Durch verschiedene Festsetzungen im Bebauungsplan kann dieser Eingriff jedoch minimiert bzw. in Teilen einem Ausgleich zugeführt werden. Hierzu gehört unter anderem die Festsetzung zur **wasserdurchlässigen Befestigung** von Pkw-Stellplätzen, sowie der Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur **Freiflächengestaltung**. Aufgrund der Ortsrandlage des Plangebietes im Übergang zur angrenzenden freien Feldflur wird zudem festgesetzt, dass im Mischgebiet und Gewerbegebiet zur **Außenbeleuchtung** Leuchten mit LED-Lampen mit einer Farbtemperatur von nicht mehr als 3.000 K (warmweiße Lichtfarbe) mit geringem Ultraviolett- und Blaulichtanteil, die kein Licht über die Horizontale hinausgehend abstrahlen, zu verwenden sind. Die Festsetzung gilt auch bei einer nächtlichen Beleuchtungspflicht insbesondere aufgrund nächtlicher Arbeitstätigkeiten im Außenbereich, sofern die Technischen Regeln für Arbeitsstätten oder die Pflicht zur Verkehrssicherung keine anderen Anforderungen stellen. Leuchtmittel sind technisch und konstruktiv so auszuwählen, anzubringen und zu betreiben, dass Lichteinwirkungen über das Baugebiet hinaus sowie auf Grünflächen, Bäume und sonstige Gehölzbestände auf ein Minimum begrenzt werden.

Ferner beinhaltet der Bebauungsplan zur grünordnerischen Gestaltung sowie zur Sicherung von Freiflächen und eines hinreichenden Maßes an Ein- und Durchgrünung im Bereich des Plangebietes verschiedene Festsetzungen zur **Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**. Mit den Vorgaben zur Dachbegrünung wird neben gestalterischen ausdrücklich auch stadökologischen Aspekten Rechnung getragen.

- Mindestens 10 % der Grundstücksflächen eines Baugrundstückes sind mit standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern zu bepflanzen. Der Bestand sowie die nach den sonstigen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vorgesehenen Anpflanzungen können hierbei angerechnet werden.
- Je Baumsymbol in der Planzeichnung ist mindestens ein standortgerechter Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Eine Verschiebung der Pflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerisch festgesetzten Standorten ist zulässig. Bei Abgang sind entsprechende Ersatzpflanzungen vorzunehmen. Bei Anpflanzungen außerhalb größerer Grünflächen sind Pflanzscheiben mit mindestens 4,0 m<sup>2</sup> Fläche oder Pflanzstreifen mit einer Breite von mindestens 2,0 m je Baum vorzusehen.
- Innerhalb der umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine geschlossene Anpflanzung mit einheimischen, standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Sträucher sind in Gruppen von jeweils 3-5 Exemplaren einer Art zu pflanzen. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen.
- Im Mischgebiet und Gewerbegebiet ist je drei Pkw-Stellplätze mindestens ein standortgerechter Laubbaum mit einem Mindest-Stammumfang von 18-20 cm anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- Die Dachflächen des obersten Geschosses von Gebäuden mit Dächern mit einer Neigung bis einschließlich 10° sind mindestens in extensiver Form fachgerecht und dauerhaft zu begrünen. Die Mindesthöhe der Substratschicht beträgt 10 cm. Von einer Begrünung ausgenommen sind Lichtkuppeln, Dachaufgänge, technische Aufbauten, Attikabereiche und Brandschutzstreifen; Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie zählen in diesem Zusammenhang nicht zu den technischen Aufbauten und sind fachgerecht über der Dachbegrünung auszuführen.

- Zum Erhalt festgesetzte Laubbäume sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang sind gleichartige Ersatzpflanzungen vorzunehmen; hierbei ist eine Verschiebung der Baumpflanzungen von bis zu 10 m gegenüber den zeichnerischen festgesetzten Standorten der zu erhaltenden Laubbäume zulässig.

Weiterhin beinhaltet der Bebauungsplan auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der **Grundstücksfreiflächen**.

Im Hinblick auf den **Schutz und Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen** wird auf die Satzung zum Schutz des Baumbestandes in der Stadt Wetzlar (Baumschutzsatzung) in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen. Weiterhin wird darauf hingewiesen, dass gesunder Baumbestand zu erhalten ist, sofern er nicht unmittelbar durch Baumaßnahmen betroffen ist. Der zu erhaltende Bewuchs ist während Bauarbeiten gemäß DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ durch entsprechende Schutzmaßnahmen vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches zu schützen. Dies gilt auch für Bäume, die nicht auf den Baugrundstücken stehen.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass für die **Außenbeleuchtung** auf aufgeneigte Leuchten, Bodenstrahler, Skybeamer, Kugelleuchten oder nicht abgeschirmte Röhren zu verzichten ist. Licht soll nur dann eingeschaltet sein, wenn es benötigt wird und ist außerhalb der Nutzungszeit zu dimmen oder abzuschalten. Künstliches Licht darf nur dorthin strahlen, wo es unbedingt nötig ist. Zur Vermeidung ungerichteter Abstrahlung sind daher vollabgeschirmte Leuchten einzusetzen, die nur unterhalb der Horizontalen abstrahlen und die im installierten Zustand kein Licht horizontal oder nach oben abstrahlen. Im Übrigen wird auf die einschlägigen Regelungen des § 35 Hessisches Gesetz zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Hessisches Naturschutzgesetz – HeNatG) verwiesen.

Schließlich wird darauf hingewiesen, dass die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 m<sup>2</sup> gemäß § 37 Abs. 2 HeNatG in der Regel unzulässig ist. Zudem sind gemäß § 37 Abs. 3 HeNatG bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass **Vogelschlag** vermieden wird.

#### **4. Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Alle baulichen Maßnahmen tragen in der Wahl ihrer Gestaltung grundsätzlich dazu bei, die baugeschichtliche Bedeutung, die erhaltenswerte Eigenart und somit auch die Identität der gewachsenen Siedlungsstrukturen zu bewahren und zu stärken. Hierzu werden auf der Grundlage der Ermächtigung des § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 91 HBO bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften in den Bebauungsplan aufgenommen.

##### **4.1 Gestaltung baulicher Anlagen**

Zur Sicherung einer möglichst einheitlichen Gestaltung von Gebäuden im Plangebiet wird hinsichtlich der **Dachgestaltung** festgesetzt, dass ausschließlich Dächer mit einer Neigung von maximal 10° zulässig sind. Weiterhin sind zur **Dacheindeckung** nicht glänzende Materialien zu verwenden. Die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie von Dachbegrünungen bleibt unberührt. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes im Übergang zur angrenzenden freien Feldflur sollen erhebliche Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes durch die Gestaltung baulicher Anlagen vermieden werden.

Daher wird ferner festgesetzt, dass als vollflächige **Fassadenfarben** grelle Farben in Anlehnung an die RAL-Farben Nr. 1003 (Signalgelb), Nr. 2010 (Signalorange), Nr. 3001 (Signalrot), Nr. 4008 (Signalviolett), Nr. 6032 (Signalgrün) und Nr. 5005 (Signalblau) unzulässig sind. Die Farbgestaltung von Werbeanlagen an Gebäuden bleibt hiervon unberührt.

#### 4.2 Werbeanlagen

Mit der Zulässigkeit gewerblicher Nutzungen geht regelmäßig die Option auf Selbstdarstellung und Außenwerbung einher. Werbeanlagen können sich dabei als häufigem Wandel unterliegende Elemente der Stadtmöblierung und Stadtgestalt jedoch auch negativ auf das Straßen- sowie auf das Ortsbild auswirken. Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes im Übergang zur angrenzenden freien Feldflur wird die Zulässigkeit von **Werbeanlagen** daher gestalterisch eingeschränkt. Der Bebauungsplan setzt demnach fest, dass selbstleuchtende Werbeanlagen sowie Werbeanlagen mit wechselndem, bewegtem oder laufendem Licht unzulässig sind. Werbeanlagen sind zudem blendfrei und nicht beweglich zu gestalten. Licht darf nicht an angestrahlten Flächen vorbeigelenkt werden. Zur Vermeidung sind Leuchtmittel mit gerichteter Abstrahlung oder Blendklappen einzusetzen. Um Streulicht in den Himmel und die Umgebung zu vermeiden, dürfen Anstrahlungen nur von oben nach unten erfolgen. Werbeanlagen an Gebäuden dürfen zudem die jeweilige Außenwandhöhe nicht überschreiten.

#### 4.3 Einfriedungen

Einfriedungen sind unter anderem zur Dokumentation von Grundstücksgrenzen und der Eigentumsverhältnisse erforderlich. Einfriedungen können allerdings auch unerwünschte Trennwirkungen begründen. Solche das Straßen- und Ortsbild beeinträchtigende Trennwirkungen sollen im Plangebiet ausgeschlossen werden. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass zur Einfriedung von Grundstücken ausschließlich offene **Einfriedungen**, z.B. aus Drahtgeflecht oder Stabgitter, in Verbindung mit einheimischen, standortgerechten Laubsträuchern oder Kletterpflanzen, sowie die Pflanzung von heimischen Laubhecken zulässig sind. Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Bei Einfriedungen ist ein **Mindestbodenabstand** von im Mittel 0,15 m einzuhalten. **Mauer- und Betonsockel** sind unzulässig. Zudem wird festgesetzt, dass die Verwendung von **Sichtschutzstreifen** bei Stabgitterzäunen unzulässig ist, um somit den offenen Charakter von Einfriedungen zu wahren und negative Wirkungen auf das Straßen- und Ortsbild zu vermeiden.

#### 4.4 Abfall- und Wertstoffbehälter

Der erforderliche Umfang an Abfall- und Wertstoffbehältern kann sich oftmals negativ auf das Straßen- und Ortsbild auswirken. Der Bebauungsplan setzt daher fest, dass die **Standflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter** gegen eine allgemeine Einsicht abzuschirmen und entweder in Bauteile einzufügen oder einzubeziehen, mit Laubhecken zu umpflanzen oder mit beranktem Sichtschutz dauerhaft zu umgeben sind.

#### 4.5 Gestaltung der Grundstücksfreiflächen

Der Bebauungsplan beinhaltet zur Konkretisierung der gesetzlichen Vorgaben der Hessischen Bauordnung entsprechende Festsetzungen mit Vorgaben zur Gestaltung der **Grundstücksfreiflächen** und bestimmt, dass die nicht überbauten Grundstücksflächen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden, unter Verwendung von standortgerechten Laubbäumen und Laubsträuchern oder artenreicher Ansaaten, als naturnahe Grünfläche anzulegen und zu pflegen sind. Die Anlage von **Kunstrasenflächen** ist unzulässig.

Zudem wird festgesetzt, dass großflächig mit Steinen, Kies, Schotter oder sonstigen vergleichbaren Materialschüttungen bedeckte Flächen, in welchen diese Materialien das hauptsächliche Gestaltungselement sind und Pflanzen nicht oder nur in geringer Zahl vorkommen, unzulässig sind. Stein- oder Kiesschüttungen, die dem Spritzwasserschutz unmittelbar am Gebäude oder der Versickerung von Niederschlagswasser dienen, bleiben hiervon unberührt.

Hierdurch kann die vielerorts zu beobachtende Errichtung von weitgehend vegetationslosen und sich für den Naturhaushalt und das lokale Kleinklima negativ auswirkenden **Schotterflächen** verhindert werden, während zugleich eine entsprechende grünordnerische Gestaltung und Begrünung gesichert werden kann.

## **5. Berücksichtigung umweltschützender Belange**

### **5.1 Umweltprüfung und Umweltbericht**

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird ein Umweltbericht erarbeitet, dessen Inhalt entsprechend der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufbereitet ist. Nach § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Die Ergebnisse des Umweltberichts und die eingegangenen Anregungen und Hinweise sind in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag liegt der Begründung als **Anlage** bei; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

### **5.2 Eingriffsregelung**

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen sind in der bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen. Auch sind bauplanungsrechtlich vorbereitete Eingriffe in Natur und Landschaft nur zulässig, wenn diese durch geeignete Maßnahmen kompensiert werden können. Die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung einzustellen sind, werden in den Umweltbericht integriert; auf die dortigen Ausführungen wird entsprechend verwiesen.

Die Regelungen zum erforderlichen naturschutzrechtlichen Ausgleich werden zum Entwurf des Bebauungsplanes erarbeitet und in der Planung berücksichtigt.

### **5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung und Vorgaben**

Die Durchführung faunistischer Erhebungen erfolgte auf der Grundlage des „Leitfadens für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen“. Die Ergebnisse werden in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zusammengefasst, der eine naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse, eine Erörterung der artenschutzrechtlich notwendigen Maßnahmen sowie eventueller Ausnahme- und Befreiungsvoraussetzungen enthält. Aus der Analyse sind als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Vogelarten Feldlerche und Stieglitz, als besonders zu prüfende Fledermausarten Abendsegler, Bartfledermaus, Kleinabendsegler und Zwergfledermaus sowie als artenschutzrechtlich besonders zu prüfende Reptilienart die Zauneidechse hervorgegangen. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann jedoch für die betroffenen Arten unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Die erforderlichen Regelungen zum artenschutzrechtlichen Ausgleich sowie zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vorgaben wurden, mit Ausnahme der erforderlichen Ersatzfläche für die Feldlerche, bereits als Festsetzungen und Hinweise in den Vorentwurf des Bebauungsplanes aufgenommen. Zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist die Beachtung und Durchführung von Vermeidungsmaßnahmen und darüber hinaus die Umsetzung von vorlaufenden Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für Feldlerche, Zwergfledermaus und Zauneidechse innerhalb sowie in räumlicher Nähe zum Eingriffsbereich (Plangebiet) erforderlich. Die artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen in Form von CEF-Maßnahmen sind gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG als vorlaufende Maßnahmen umzusetzen, d.h. sie müssen zum Zeitpunkt des Eingriffs in die entsprechenden Lebensräume so weit entwickelt sein, dass sie für die betreffende Art als Ersatzlebensraum dienen können.

- Die Rodung von Bäumen und Gehölzen ist gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG grundsätzlich nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29. Februar zulässig. Außerhalb dieses Zeitraums ist die Zustimmung der Unteren Naturschutzbehörde erforderlich. Die betroffenen Bereiche sind zudem zeitnah vor Beginn der Maßnahme durch eine fachlich qualifizierte Person auf aktuelle Brutvorkommen von Vögeln zu kontrollieren.
- Der Eingriffsbereich (Plangebiet) ist durch die Aufstellung einer temporären und überkletterungssicheren Einwanderungsbarriere (Reptilienzaun) zur Verhinderung des Einwanderns von Zauneidechsen aus dem Umfeld zu sichern. Im Eingriffsbereich vorhandene Zauneidechsen sind in das zuvor vorbereitete und funktionsfähige Ersatzhabitat umzusiedeln. Die Umsiedlung hat durch fachlich qualifizierte Personen zu erfolgen. Das Ersatzhabitat ist vorübergehend mit einer für Reptilien überkletterungssicheren Barriere zu umzäunen, um ein direktes Abwandern der umgesiedelten Zauneidechsen zu verhindern. Tiefbauarbeiten in Bereichen mit Vorkommen der Zauneidechse sind zu Beginn der Arbeiten durch eine fachlich qualifizierte Person zu begleiten (ökologische Baubegleitung).

Im Hinblick auf die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Belange wird im Einzelnen auf den Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und den Umweltbericht verwiesen, die der vorliegenden Begründung zum Bebauungsplan als **Anlagen** beigelegt sind.

#### **5.4 Schutzgebiete**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes grenzt im Bereich des Untersten Weges im Süden des Plangebietes an das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ an. Die Schutzbestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Auenverbund Lahn-Dill“ vom 06.12.1996 (StAnz. 52/53/1996, S. 4327ff.) sind zu beachten.

### **6. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz**

In Anlehnung an die Arbeitshilfe zur Berücksichtigung von wasserwirtschaftlichen Belangen in der Bauleitplanung vom Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz wird die Wasserversorgung und Schonung der Grundwasservorkommen, Abwasserbeseitigung und Abflussregelung im Bebauungsplan wie folgt behandelt:

## **6.1 Überschwemmungsgebiete**

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem amtlich festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder überschwemmungsgefährdeten Gebiet und auch nicht in einem Risiko-Überschwemmungsgebiet.

## **6.2 Wasserversorgung und Grundwasserschutz**

### *Bedarfsermittlung*

Im Plangebiet entsteht im Rahmen der vorgesehenen Nutzungen in entsprechendem Umfang ein zusätzlicher Wasserbedarf. Die konkrete Bedarfsermittlung ist Gegenstand der weiteren Erschließungsplanung.

### *Deckungsnachweis*

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser erfolgt durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass der Wasserbedarf im Plangebiet gedeckt und die ausreichende Löschwasserversorgung sichergestellt werden kann.

### *Technische Anlagen*

Die technischen Anlagen zur Wasserversorgung (Leitungen und Hausanschlüsse) werden innerhalb des Plangebietes mit dem erforderlichen Leitungsquerschnitt neu verlegt.

### *Schutz des Grundwassers*

Eine qualitative oder quantitative Beeinträchtigung des Grundwassers ist im Zuge der vorliegenden Planung grundsätzlich nicht zu erwarten.

Sollte im Zuge von Baumaßnahmen und einer Bebauung der Grundstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplanes während der Baugrubenherstellung Grundwasser aufgeschlossen und dessen Ableitung erforderlich werden, ist dies unverzüglich beim Kreisausschuss des Lahn-Dill-Kreises, Untere Wasserbehörde, anzuzeigen.

### *Lage des Vorhabens im Wasserschutzgebiet oder Heilquellenschutzgebiet*

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines festgesetzten oder geplanten Wasser- oder Heilquellenschutzgebietes.

### *Verminderung der Grundwasserneubildung*

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen künftig zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen, dem Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung sowie durch die Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und zur Verhinderung von reinen Schotterflächen und Kunstrasen. Insofern werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung Maßnahmen vorgegeben, die auch der Verringerung der Grundwasserneubildung entgegenwirken.

#### *Versickerung von Niederschlagswasser*

Durch die im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen zur wasserdurchlässigen Befestigung von Pkw-Stellplätzen und dem Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung wird sichergestellt, dass das auf diesen Flächen anfallende Niederschlagswasser grundsätzlich versickern kann. Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den konkreten örtlichen Verhältnissen auch der Schutz des Grundwassers zu beachten.

#### *Vermeidung von Vernässungs- und Setzungsschäden*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

#### *Lage im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplanes*

Das Plangebiet liegt nicht im Einflussbereich eines Grundwasserbewirtschaftungsplans.

#### *Bemessungsgrundwasserstände*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

#### *Barrierewirkung von Bauwerken im Grundwasser*

Ein dauerhaftes Aufstauen, Absenken oder Umleiten von Grundwasser ist im Zuge der Umsetzung der Planung nach derzeitigem Stand grundsätzlich nicht zu erwarten.

#### *Einbringen von Stoffen in das Grundwasser*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

### **6.3 Oberflächengewässer und Gewässerrandstreifen**

#### *Oberflächengewässer und Gewässerrandstreifen:*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer; die Planung berührt keine gesetzlichen Gewässerrandstreifen mit entsprechenden Vorgaben.

#### *Darstellung oberirdischer Gewässer und Entwässerungsgräben*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine oberirdischen Gewässer. Entlang der südlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes verläuft im Bereich der Sudetenstraße ein Entwässerungsgraben, der jedoch in seiner Funktion nicht eingeschränkt wird.

#### *Einhaltung der Bewirtschaftungsziele für Oberflächengewässer*

Im Zuge der vorliegenden Planung ist von keiner Beeinträchtigung der Ziele wasserwirtschaftlicher Pläne im Kontext der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) auszugehen.

## **6.4 Abwasserbeseitigung**

### *Gesicherte Erschließung*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass die Erschließung als gesichert i.S.d. § 30 Abs. 1 BauGB angesehen werden kann. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung zum Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt.

### *Anforderungen an die Abwasserbeseitigung*

Die Abwasserbeseitigung erfolgt durch einen Anschluss an das zentrale Kanalisationsnetz, sodass anfallendes Schmutzwasser in der öffentlichen Kläranlage gereinigt werden kann.

Darüber hinaus sind die gesetzlichen Vorgaben des § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in Verbindung mit § 37 Hessisches Wassergesetz (HWG) zur Verwertung von Niederschlagswasser zu berücksichtigen. Niederschlagswasser soll gemäß § 55 Abs. 2 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Auf die Bestimmungen der Abwasserbeseitigungssatzung der Stadt Wetzlar in der jeweils rechtsgültigen Fassung wird hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass das Einleiten von auf versiegelten Flächen anfallendem und gesammeltem Niederschlagswasser in den Untergrund (in das Grundwasser) oder in anliegende oberirdische Gewässer gemäß §§ 8ff. WHG einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf. Ferner sind für den Nachweis der Unschädlichkeit der Einleitung die Vorgaben der Merkblätter DWA-A 117 „Bemessung von Regenrückhalteräumen“, DWA-A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ sowie DWA-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ oder DWA-A 102 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer“ anzuwenden.

### *Leistungsfähigkeit der Abwasseranlagen*

Zum gegenwärtigen Stand ist davon auszugehen, dass die bestehenden Abwasseranlagen ausreichend bemessen sind und keine Neubauten, Erweiterungen und Ergänzungen der Abwasseranlagen erforderlich sind.

### *Reduzierung der Abwassermenge*

Durch die Verwertung und Versickerung von Niederschlagswasser kann in geeigneten Fällen, beispielsweise durch den Bau von Zisternen für die Bewässerung der Außenanlagen oder die Brauchwassernutzung, der Verbrauch von sauberem Trinkwasser und zugleich die Abwassermenge verringert werden.

### *Versickerung des Niederschlagswassers*

Diesbezüglich wird auf die gesetzliche Vorgabe des § 55 Abs. 2 WHG verwiesen, nach der Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

#### *Entwässerung im Trennsystem*

Die Entwässerung des Plangebietes wird im Trennsystem geplant. Hierbei werden auch Möglichkeiten zur Regenwassernutzung als Betriebs- und Brauchwasser, Anlagen zur Regenrückhaltung sowie die Schaffung von Verdunstungs- und Versickerungsmulden berücksichtigt. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung zum Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt.

#### *Kosten und Zeitplan*

Die Ermittlung der Erschließungskosten einschließlich der Kosten für eine ordnungsgemäße Abwasserbeseitigung erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

### **6.5 Abflussregelung**

#### *Abflussregelung und Vorflutverhältnisse*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Planung ein durch die zulässige Bebauung bedingter höherer Abfluss bei Niederschlag von den vorhandenen Fließgewässern schadlos abgeleitet werden kann. Im Zuge der geplanten Erschließung und städtebaulichen Entwicklung werden die Abflussregelung und die Vorflutverhältnisse voraussichtlich nicht nachteilig berührt.

#### *Hochwasserschutz und erforderliche Hochwasserschutzmaßnahmen*

Im Zuge der vorliegenden Planung besteht diesbezüglich kein weiterer Handlungsbedarf.

#### *Vermeidung der Versiegelung bzw. Entsiegelung von Flächen*

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die dazu beitragen, die Versiegelung von zu befestigenden Flächen künftig zu minimieren, etwa durch die Vorschrift zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, dem Ausschluss von wasserdichten oder nicht durchwurzelbaren Materialien zur Freiflächengestaltung sowie zur Verhinderung von reinen Schotterflächen im Bereich der Außenanlagen. Weiterführend kann auf die einschlägigen Bestimmungen der Hessischen Bauordnung und hier insbesondere auf § 8 Abs. 1 HBO verwiesen werden.

#### *Besonderheiten bei Gewerbe- und Industriegebieten*

Auf mögliche Einschränkungen und Verbote etwa im Zusammenhang mit der Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser bei einer gewerblichen Nutzung auf den Baugrundstücken wird hingewiesen. Grundsätzlich sind die Abflüsse von Dach-, Pkw-Parkierungs- und Straßenflächen nach den Vorgaben der naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung zu behandeln. Die Einzelheiten werden im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung zum Entwurf des Bebauungsplanes berücksichtigt.

## **7. Vorsorgender und nachsorgender Bodenschutz**

### *Vorsorgender Bodenschutz*

Bei der Umsetzung der Planung und Baudurchführung sind die einschlägigen Vorgaben und Normen sowie insbesondere die vom Hessischen Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Weinbau, Forsten, Jagd und Heimat herausgegebenen Merkblätter „Bodenschutz für Bauausführende“ und „Bodenschutz für Häuslebauer“ sowie die DIN-Vorschriften DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“, DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten“ und DIN 19731 „Bodenbeschaffenheit – Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten.

### *Altlasten und Bodenbelastungen*

Altablagerungen, Altstandorte, Verdachtsflächen, altlastverdächtige Flächen, Altlasten und Flächen mit sonstigen schädlichen Bodenveränderungen innerhalb des Plangebietes sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht bekannt. Im Zuge von Erdaushubmaßnahmen kann es jedoch bei allen und auch bei bereits untersuchten und sanierten Altflächen punktuell zum Anfall von verunreinigtem Boden aus der Vornutzung kommen. Die Bewertung der Bodenverunreinigungen bzw. Bodenveränderungen beruht auf der jeweiligen Nutzung der Fläche. Bei sensiblen Nachnutzungen wie Wohnbebauung, Nutzgärten und Kinderspielflächen ist eine erneute Beurteilung der Schadstoffsituation erforderlich, wofür gegebenenfalls eine Nachuntersuchung notwendig werden kann.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Anhaltspunkte für das Vorliegen schädlicher Bodenveränderungen oder Altlasten wahrgenommen werden, sind nach § 4 Abs. 1 und 2 Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG) die Bauarbeiten an dieser Stelle abzubrechen und der Sachstand unverzüglich den zuständigen Behörden zur Prüfung anzuzeigen. Darüber hinaus treten im innerstädtischen Bereich häufig Auffüllungen mit Materialien auf, die Schadstoffe enthalten können. Aushubarbeiten sind daher im Hinblick auf mögliche Schadstoffbelastungen grundsätzlich sehr sorgfältig auszuführen. Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu verwerten oder zu beseitigen.

Mögliche Schadstoffbelastungen im Untergrund sind außerdem auch bei der Anlage von versickerungsfähigen Oberflächen und bei der Herstellung von Pflanzflächen zu berücksichtigen. Insbesondere zur Wiederherstellung durchwurzelbarer Bodenschichten bzw. von Böden mit hoher Funktionalität sowie zum Schutz noch vorhandener, bisher kaum anthropogen veränderter Böden wird im Rahmen von Baumaßnahmen empfohlen, eine bodenkundliche Baubegleitung hinzuzuziehen. Die rechtlichen Vorgaben und fachlichen Anforderungen an den Bodenschutz sind bei Baumaßnahmen einzuhalten.

### *Baugrund*

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine weiteren Informationen vor.

## **8. Kampfmittel**

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegen diesbezüglich keine Informationen vor.

## 9. Immissionsschutz

Im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Immissionsschutzes entsprechend zu würdigen. Nach den Vorgaben des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auch sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Mit der geplanten Zuordnung der Gebietstypen zueinander bzw. der Festsetzung eines Mischgebietes und eines eingeschränkten Gewerbegebiets im Kontext der im näheren Umfeld vorhandenen Nutzungen, Freiflächen und Verkehrsanlagen sowie auch der Festsetzungen des rechtswirksamen Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ – 2. Änderung von 1995, der im Bereich südlich der Gießener Straße und östlich der Straße Stockwiese bis hin zur Sudetenstraße Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO festsetzt und auch der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 7 „In der Stockwiese“ von 2022 kann dem genannten Trennungsgrundsatz des § 50 BImSchG entsprochen werden. Störfallbetriebe i.S.d. sogenannten Seveso-III-Richtlinie sind im näheren Umfeld des Plangebietes nicht bekannt.

Das Plangebiet befindet sich östlich der Ortslage Münchholzhausen und grenzt an die bestehenden gemischten und gewerbliche Nutzungen an. Die westlich angrenzenden Flächen sind als Mischgebiet ausgewiesen. Weiterhin verläuft nördlich des Plangebiets die Kreisstraße K 355. Die nächstgelegene Wohnbebauung in Dutenhofen befindet sich in ca. 200 m östlicher Entfernung entlang der Welschbachstraße. Ferner befindet sich eine Tennisanlage mit angegliederter Gaststätte südlich des Plangebietes.

Bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wurden mögliche immissionsschutzrechtliche Konflikte im Rahmen eines **Schalltechnischen Gutachtens** untersucht. Hierbei wurden die Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet sowie insbesondere auch die Auswirkungen untersucht, die durch die städtebauliche Entwicklung des Plangebietes auf bestehende schutzbedürftige Nutzungen außerhalb des Plangebietes zu erwarten sind. Aufgrund der räumlichen Nähe des Plangebietes zu schutzbedürftigen Nutzungen und der Auswirkungen der zu erwartenden Verkehrslärmzunahme auf den bestehenden Straßen sowie aufgrund von Geräuscheinwirkungen durch umliegende Schallquellen, die auf das Plangebiet einwirken, wurden gutachterlich verschiedene schalltechnische Aufgabenstellungen untersucht und bewertet. Die einzelnen Lärmarten sind dabei getrennt voneinander untersucht und beurteilt worden. Die Ergebnisse des Gutachtens können wie folgt zusammengefasst werden:

### Gewerbelärm aus dem Plangebiet

Die Grundsatzuntersuchung zum Gewerbelärm aus dem Plangebiet hat zum Ergebnis, dass aufgrund der vorliegenden Abstände zu bestehenden schutzbedürftigen Nutzungen bzw. der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes der angrenzenden Nutzungen in Münchholzhausen am Tag (06.00-22.00 Uhr) bei einer uneingeschränkten gewerblichen Nutzung keine schalltechnischen Konflikte zu erwarten sind. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden unter Zugrundelegung eines uneingeschränkten Gewerbegebiets mit einem qualifizierten flächenbezogenen Schalleistungspegel von 60 dB(A)/m<sup>2</sup> eingehalten. Im sensibleren Nachtzeitraum (22.00-06.00 Uhr) werden bei Berücksichtigung der gleichen Emission für eine uneingeschränkte gewerbliche Nutzung die Orientierungswerte hingegen deutlich überschritten. Die Ausweisung eines schalltechnisch uneingeschränkten Gewerbegebiets ist somit nicht möglich.

Zur Konfliktbewältigung ist die Festsetzung eines eingeschränkten Gewerbegebiets geeignet. Dies ist insbesondere der Fall, da durch die geplante Art der baulichen Nutzung überwiegend gleiche Nutzungsformen nebeneinander geplant werden. An das geplante Mischgebiet schließen weitere bestehende Mischgebiete in Münchholzhausen an. Zur Wohnbebauung in Dutenhofen weist das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet Abstände von rd. 180 m auf.

Da die Planungsabsicht der Stadt Wetzlar ohnehin nicht die Ansiedlung von Gewerbe mit lärmintensiver Nachtnutzung ist, sind aufwendige planungsrechtliche Instrumente wie eine Geräuschkontingentierung oder bauliche Schallschutzmaßnahmen (u.a. Lärmschutzwände oder -wälle) nicht erforderlich. Dabei ist gleichwohl beachtlich, dass die Fläche nachts schalltechnisch nur eingeschränkt genutzt werden kann. Der Umfang der Einschränkung ist durch Auflagen im nachgelagerten bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren zu sichern.

Die Untersuchung eines beispielhaften Betriebsmodells zeigt, dass selbst bei intensiven Betriebstätigkeiten am Tag (06.00-22.00 Uhr) keine relevanten Geräuscheinwirkungen auf umliegende schutzbedürftige Nutzungen zu erwarten sind. Die Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel der TA Lärm werden an allen umliegenden maßgeblichen Immissionsorten sicher eingehalten. In der Nacht (22.00-06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde) ist eine Nutzung von lärmintensiven Bereichen wie Andienungszonen in geringem Umfang aus schalltechnischer Sicht ebenfalls möglich.

Die Ausweisung eines eingeschränkten Gewerbegebiets sowie die Errichtung des geplanten Oculus-Campus sind im Ergebnis mit den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen grundsätzlich schalltechnisch verträglich. Aufwendige Schallschutzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Im nachgelagerten bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren ist anhand der konkreten Planung der Umfang der schalltechnisch zulässigen Betriebstätigkeiten in den Beurteilungszeiträumen Tag (06.00-22.00 Uhr) sowie Nacht (22.00-06.00 Uhr, lauteste Nachtstunde) zu ermitteln. Hierbei können auch Vorgaben zu technischen Ausführungen von Anlagen und organisatorischen Maßnahmen erteilt werden, um die schalltechnische Verträglichkeit abschließend sicherzustellen. Auf Ebene der Bauleitplanung sind Festsetzungen zu technischen oder organisatorischen Maßnahmen nicht möglich.

#### Gewerbelärm im Plangebiet

Im Umfeld des Plangebiets befinden sich zahlreiche gewerbliche Nutzungen in Münchholzhausen. Die Bereiche zwischen der Kreisstraße K 355 im Norden und der Sudetenstraße im Süden sind überwiegend als Mischgebiet ausgewiesen. Vereinzelt grenzen auch Gewerbegebiete an das Plangebiet. Mischgebiete dienen nach § 6 BauNVO der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Dadurch sind keine grundsätzlichen schalltechnischen Konflikte zu dem ebenfalls als Mischgebiet ausgewiesenen westlichen Bereich des Plangebiets zu erwarten. Das Plangebiet schränkt die vorhandenen gewerblichen Nutzungen durch die Ausweisung der gleichen Art der baulichen Nutzung aus schalltechnischer Sicht auch nicht weitergehend ein. Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen innerhalb des Plangebiets sind durch qualifizierte flächenbezogenen Schalleistungspegel ermittelt worden. Weder am Tag (06.00-22.00 Uhr) noch in der Nacht (22.00-06.00 Uhr) werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete bzw. Gewerbegebiete überschritten.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Geräuscheinwirkungen des Gewerbelärms im Plangebiet keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG hervorrufen. Darüber hinaus werden bestehende Betriebe durch die Ausweisung der Mischgebiete und Gewerbegebiete nicht weitergehend in ihren Betriebstätigkeiten eingeschränkt. Die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor einwirkendem Gewerbelärm wird nicht erforderlich.

### Sportanlagenlärm

Bei einer durchgehenden Nutzung aller Tennisplätze sowie den Kommunikationsgeräuschen von Gästen und Geräuscheinwirkungen durch Parkbewegungen auf den nördlich der Tennisplätze vorhandenen Stellplätzen werden die Immissionsrichtwerte und zulässigen Spitzenpegel der 18. BImSchV in der Ruhezeit am Sonntagmittag deutlich unterschritten. Die Beurteilungspegel betragen zwischen 51 und 54 dB(A). Es werden Spitzenpegel zwischen 56 und 61 dB(A) ermittelt. Die Sportanlage ist somit aus schalltechnischer Sicht am Tag sowohl außerhalb der Ruhezeiten als auch in weiteren Ruhezeiten bspw. am Abend uneingeschränkt nutzbar und verursacht keine schalltechnischen Konflikte innerhalb des Plangebiets. Auch der Betrieb der Gaststätte im Nachtzeitraum (Montag bis Samstag 22.00-06.00 Uhr, Sonntag 22.00-07.00 Uhr, jeweils lauteste Nachtstunde) verursacht keine schalltechnischen Konflikte innerhalb des Plangebiets. Die ermittelten Beurteilungspegel von 45 bis 48 dB(A) halten die zulässigen gebietsabhängigen Immissionsrichtwerte von 45 bzw. 50 dB(A) ein. Auch die zulässigen Spitzenpegel werden sicher eingehalten.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Geräuscheinwirkungen des Sportanlagenlärms im Plangebiet keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG hervorrufen und die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor dem Sportanlagenlärm nicht erforderlich wird.

### Verkehrslärm im Plangebiet

Bei der Untersuchung des Verkehrslärms sind die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrslärms der umliegenden bzw. neu geplanten Straßen untersuchungsrelevant. Am Tag (06.00-22.00 Uhr) werden demnach Beurteilungspegel bis 55 dB(A) innerhalb der Baugrenzen ermittelt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden deutlich unterschritten. Auch in der Nacht werden mit bis zu 48 dB(A) innerhalb der Baugrenzen die zulässigen Orientierungswerte deutlich unterschritten. Somit wird bereits die niedrigste Beurteilungsschwelle unterschritten. Vertiefende Untersuchungen zum einwirkenden Verkehrslärm werden nicht erforderlich.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass die Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrslärms im Plangebiet keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG hervorrufen und die Durchführung von Schallschutzmaßnahmen zum Schutz vor dem Verkehrslärm nicht erforderlich wird.

### Neubau von Straßen

Zur Erschließung des Plangebietes wird eine Straße neu gebaut. Dabei wird das Plangebiet in Richtung Norden an die Kreisstraße K 355 angebunden. Die Geräuscheinwirkungen durch den Neubau von Straßen sind anhand der Vorgaben der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) zu beurteilen.

Am Tag (06.00-22.00 Uhr) werden demnach Beurteilungspegel zwischen 36 und 53 dB(A) ermittelt. Die gebietsabhängigen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden deutlich unterschritten. Auch in der Nacht (22.00-06.00 Uhr) werden mit Beurteilungspegeln zwischen 28 und 45 dB(A) die Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten.

### Zunahme des Verkehrslärms

Die Auswirkungen der Zunahme des Verkehrslärms entlang der umliegenden Straßen in Münchholzhausen und Dutenhofen sind untersucht und bewertet worden. Aufgrund der ermittelten geringfügigen Geräuschzunahmen werden durch die geplante städtebauliche Entwicklung entlang folgender Straßenabschnitte keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich:

- Münchholzhäuser Straße (Dutenhofen)
- Wetzlarer Straße (Dutenhofen)
- Stockwiese (Münchholzhausen)

Entlang der genannten Straßenabschnitte ist kein Ursachenzusammenhang zwischen der Planungsabsicht und der Verkehrszunahme vorhanden. Die Verkehrszunahmen sind gering und befinden sich im Bereich von erwartbaren Geräuschzunahmen entlang von Straßen mit Bündelungsfunktion.

Entlang der Gießener Straße wird eine bereits im Prognose-Nullfall ermittelte Geräuschbelastung durch das Planvorhaben weiter erhöht. Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung wird jedoch weder am Tag noch in der Nacht erreicht bzw. überschritten. Auch ist die Verkehrslärmerhöhung durch das Vorhaben mit maximal 1,9 dB(A) in einer Höhe, in der die Verkehrslärmbelastung zukünftig nicht hauptsächlich durch das Vorhaben verursacht wird. Im vorliegenden Fall verursacht das Vorhaben im Zusammenhang mit der geplanten Errichtung des Oculus -Campus keine hohen Geräuschzunahmen und ist somit nicht alleiniger oder maßgebender Verursacher der künftigen Geräuschbelastung in den Ortslagen Münchholzhausen und Dutenhofen.

Für weitergehende Ausführungen wird auf das als **Anlage** beigefügte Schalltechnische Gutachten verwiesen.

## **10. Klimaökologie und Verschattung**

Bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes wurde seitens des Büros ÖKOPLANA ein **Klimagutachten** erstellt. Darin wurden die klimaökologischen Verhältnisse im Plangebiet und dessen Umfeld untersucht und analysiert und die sich aus dem Planungsentwurf ergebenden strömungsdynamischen und thermischen/bioklimatischen Modifikationen mit Hilfe numerischer Modellrechnungen bilanziert und bewertet. Zur qualitativen und quantitativen Bewertung der derzeitigen klimaökologischen Situation im Plangebiet sowie zur Abschätzung des Einflusses der vorgesehenen baulichen Veränderungen auf das örtliche klimatische Wirkungsgefüge wurden auf Grundlage vorhandener Klimadaten und mit Hilfe meso- und mikroskaliger Modellstudien die klimaökologischen Positiv- und Negativeffekte (Ist- und Plan-Zustand) analysiert. Über die Formulierung von Planungshinweisen werden Maßnahmen zur Sicherung günstiger strömungsdynamischer und thermischer/bioklimatischer Verhältnisse aufgezeigt.

Die vorgeschlagenen Maßnahmen umfassen Empfehlungen zur Bauwerksbegrünung, zur Oberflächen- und Straßenraumgestaltung sowie zur Anlage von sogenannter „Grüner Infrastruktur“ und „Blauer Infrastruktur“ innerhalb des Plangebietes. Demnach sind entsprechende Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur wasserdurchlässigen Befestigung von Stellplätzen, zur Freiflächengestaltung sowie zu verschiedenen Begrünungsmaßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Darüber hinaus werden sowohl bauseitig als auch im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung weitergehende Maßnahmen berücksichtigt, sodass kleinräumig zu erwartende thermische Zusatzbelastungen wirksam minimieren werden können.

Als Ergebnis des Klimagutachtens wird festgehalten, dass die zur Bewertung durchgeführten Klimaaudits in der Gesamtbilanz jedoch keine klimaökologischen Negativeffekte erwarten lassen, die einer Umsetzung des geplanten Vorhabens entgegenstehen. Unvermeidbare strömungsdynamische Veränderungen führen in den nächstgelegenen Wohnlagen zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Belüftungsintensitäten. Eine gravierende thermische/bioklimatische Zusatzbelastung, die zu einer Überschreitung des ortstypischen Klima-Niveaus von Münchholzhausen/Dutenhofen führt, ist ebenfalls nicht festzustellen.

Darüber hinaus wurde seitens des Büros ÖKOPLANA ebenfalls bereits zum Vorentwurf des Bebauungsplanes eine **Verschattungsstudie** erstellt, im Rahmen derer die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens auf die ortsspezifischen Verschattungsverhältnisse untersucht und bewertet werden und der Nachweis zu erbringen war, dass die planungsbedingten Verschattungseffekte in der westlich benachbarten Bestandsbebauung von Münchholzhausen der Forderung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB nach gesunden Wohnverhältnissen nicht entgegenstehen.

Als Ergebnis der Verschattungsstudie ergeben sich durch die vorgesehene Bebauung im Planungsumfeld veränderte Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse. Die Ergebnisse der Simulationsrechnungen für den Stichtag 21. März (DIN EN 17037) dokumentieren jedoch, dass sich durch eine maximale Bebauung gemäß Bebauungsplan im Planungsumfeld in Teilgebieten zwar Zusatzverschattungen einstellen werden, die in den betroffenen Wohnungen (u.a. Reihenhausbebauung am Straßenzug Ohlacker) aber zu keinen unzumutbaren Wohnverhältnissen führen. Die Wohnungen weisen weiterhin, soweit ersichtlich, mindestens einen nach DIN EN 17037 ausreichend besonnten Aufenthaltsraum auf.

Im Rahmen der Analyse zur relativen Abnahme der winterlichen Besonnungsdauer an einem mittleren Wintertag (1. Februar) durch die zulässige Bebauung zeigt sich, dass in der zum Planungsgebiet unmittelbar nordwestlich benachbarten Reihenhausbebauung am Straßenzug Ohlacker an den Süd- und Ostfassaden im Erdgeschoss zwar in Teilbereichen eine relative Abnahme der mittleren Winterbesonnung von mehr als einem Drittel (33 %) zu bestimmen ist, da aber im 1. Obergeschoss ausreichend besonnte Wohnräume gesichert bleiben und zudem die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen eingehalten werden, liegen keine grundsätzlichen Versagensgründe gegenüber der Planung vor.

Die weiteren Zusatzverschattungen im Planungsumfeld sind unkritisch. Eine zusätzliche Richtwertunterschreitung wurde im Bereich von Wohnnutzungen nicht berechnet.

Eine sogenannte erschlagende oder erdrückende Wirkung des Bauvorhabens ist aus gutachterlicher Sicht schließlich nicht gegeben, da eine abriegelnde Wirkung der geplanten Gebäudekomplexe auf die Nachbarbebauung nicht erkennbar ist.

Für weitergehende Ausführungen wird auf das als **Anlage** beigefügte Klimagutachten sowie auf die ebenfalls als Anlage beigefügte Verschattungsstudie verwiesen.

## 11. Denkmalschutz

Werden bei Erdarbeiten Bodendenkmäler bekannt, so ist dies dem Landesamt für Denkmalpflege Hessen (hessenArchäologie) oder der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich anzuzeigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige im unveränderten Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Fundes zu schützen (§ 21 HDSchG).

## 12. Erneuerbare Energien und Energieeinsparung

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energien zu berücksichtigen, während den Gemeinden bereits 2004 die Möglichkeit eingeräumt wurde, mit dem Abschluss von städtebaulichen Verträgen auch die Umsetzung von energiepolitischen und energiewirtschaftlichen Vorstellungen sicherzustellen. Mit dem am 30.07.2011 in Kraft getretenen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden (BGBl. I S.1509) wurde das Baugesetzbuch zudem unter dem Aspekt des Klimaschutzes und des Einsatzes erneuerbarer Energien, der Energieeffizienz und der Energieeinsparung geändert und ergänzt. Weiterhin kann auf die speziellen energiefachrechtlichen Regelungen mit ihren Verpflichtungen zur Errichtung und Nutzung bestimmter erneuerbarer Energien verwiesen werden, die bei der Bauplanung und Bauausführung zu beachten und einzuhalten sind. So wird insbesondere auf das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) und die hierin enthaltenen Vorgaben für einen möglichst sparsamen Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb in der jeweils rechtsgültigen Fassung hingewiesen.

Hinsichtlich der Nutzung erneuerbarer Energien ist seitens der Firma Oculus im Bereich des Plangebietes zum gegenwärtigen Zeitpunkt insbesondere die Nutzung von Geothermie vorgesehen. Gegebenenfalls werden ergänzend Photovoltaik-Anlagen im Bereich der Freianlagen auf dem Betriebsgelände, jedoch nicht auf den Dachflächen der Hauptgebäude, errichtet.

## 13. Bodenordnung

Ein Verfahren zur Bodenordnung i.S.d. §§ 45 ff. BauGB ist nicht erforderlich.

## 14. Flächenbilanz

Die künftige Nutzungsaufteilung stellt sich als Flächenbilanz wie folgt dar:

<b>Geltungsbereich des Bebauungsplans</b>	<b>45.894 m<sup>2</sup></b>
Mischgebiet	13.555 m <sup>2</sup>
Eingeschränktes Gewerbegebiet	23.867 m <sup>2</sup>
<u>davon:</u> Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	267 m <sup>2</sup>
Straßenverkehrsflächen	4.732 m <sup>2</sup>
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung:	
Fußweg	660 m <sup>2</sup>
Wirtschaftsweg	464 m <sup>2</sup>
Rad-, Fuß- und Wirtschaftsweg	1.267 m <sup>2</sup>

Öffentliche Grünflächen:	
Zweckbestimmung: Verkehrsbegleitgrün	630 m <sup>2</sup>
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft:	
Entwicklungsziel: Reptilienhabitat	718 m <sup>2</sup>

## 15. Anlagen und Gutachten

- Umweltbericht, Planungsbüro Fischer, Stand: 17.06.2025
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Plan Ö GmbH, Stand: 13.11.2024
- Schalltechnisches Gutachten, Konzept dB plus GmbH, Stand: 14.01.2025
- Verkehrsuntersuchung, Heinz + Feier GmbH, Stand: 18.06.2024
- Klimagutachten, Ökoplana, Stand: 13.12.2024
- Verschattungsstudie, Ökoplana, Stand: 07.04.2025

Planstand: 17.06.2025

Projektnummer: 23-2855

Projektleitung: Dipl.-Geogr. Julian Adler, Stadtplaner AKH  
Shari Kempel, M.Sc. Geographie

Planungsbüro Fischer Partnerschaftsgesellschaft mbB  
Im Nordpark 1 – 35435 Wettenberg  
T +49 641 98441 22 Mail: [info@fischer-plan.de](mailto:info@fischer-plan.de) [www.fischer-plan.de](http://www.fischer-plan.de)