

**Markt Wilhermsdorf  
Landkreis Fürth**

**Bebauungsplan  
mit integriertem Grünordnungsplan**

**„Baugebiet West – Wohn- und  
Gewerbegebiet“**

**BEGRÜNDUNG**

**gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch**

**Stand der Fassung vom 11.02.2022,  
zuletzt geändert am 20.10.2023**

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Vorbemerkungen</b>	<b>4</b>
1.1	Rechtsgrundlage	4
1.2	Verfahren	4
1.2.1	Beschlüsse	4
1.2.2	Vorplanungsphase	5
<b>2.</b>	<b>Anlass, Ziel und Zweck der Planung</b>	<b>9</b>
2.1	Planungsanlass	9
2.2	Ziele und Zwecke der Planung	11
2.3	Planungserfordernis	13
2.4	Alternative Planungsstandorte und Planungsalternativen	13
<b>3.</b>	<b>Planungsrechtliche Voraussetzungen</b>	<b>18</b>
3.1	Übergeordnete Planungen	18
3.2	Umweltprüfung in der Bauleitplanung	18
3.3	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB	18
3.4	Strukturdaten der Kommune	18
<b>4.</b>	<b>Allgemeine Lage des Baugebietes</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches</b>	<b>26</b>
5.1	Allgemeines	26
5.2	Topographie	26
5.3	Verkehrerschließung	26
5.4	Ver- und Entsorgung	26
5.5	Denkmäler	27
5.6	Naturraum, Hochwasserschutz und Biotope sowie Landschaftsbild	27
5.7	Boden, Geologie und Hydrogeologie	28
5.8	Altlasten	28
5.9	Immissionen	28
5.10	Oberflächennahe Geothermie	29
<b>6.</b>	<b>Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes</b>	<b>29</b>
6.1	Nutzungen	29
6.2	Größe des auszuweisenden Gebietes	30
6.3	Erschließungskosten	30
<b>7.</b>	<b>Bebauung</b>	<b>32</b>
7.1	Allgemeines Wohngebiet	32
7.1.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	32
7.1.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	38
7.1.3	örtliche Bauvorschriften für das allgemeine Wohngebiet	40
7.1.4	Energieeffizienz und erneuerbare Energien	42
7.2	Gewerbegebiet	44

7.2.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	44
7.2.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	49
7.2.3	örtliche Bauvorschriften für das Gewerbegebiet	51
7.2.4	Alternative Energiesysteme	52
<b>8.</b>	<b>Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung</b>	<b>55</b>
8.1	Erschließung und Verkehr	55
8.2	Entwässerung	63
8.3	Versorgung	67
8.4	Abfallentsorgung	68
<b>9.</b>	<b>Denkmalschutz</b>	<b>68</b>
<b>10.</b>	<b>Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen</b>	<b>69</b>
<b>11.</b>	<b>Vorbeugender Brandschutz</b>	<b>72</b>
<b>12.</b>	<b>Immissionsschutz</b>	<b>74</b>
<b>13.</b>	<b>Altlasten</b>	<b>84</b>
<b>14.</b>	<b>Grünordnung</b>	<b>85</b>
14.1	Gestalterische Ziele der Grünordnung	85
14.2	Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – in Bearbeitung	89
<b>15.</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>96</b>
15.1	Einleitung	96
15.2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	96
15.2.1	Boden	97
15.2.2	Wasser	99
15.2.3	Klima/Luft	101
15.2.4	Tiere und Pflanzen	102
15.2.5	Mensch (Erholung/Lärm)	104
15.2.6	Landschaft / Fläche	106
15.2.7	Kultur- und Sachgüter	107
15.2.8	Wechselwirkungen	108
15.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	109
15.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	109
15.6	Zusätzliche Angaben	111
15.7	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	111
<b>16.</b>	<b>spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – in Bearbeitung</b>	<b>112</b>
<b>17.</b>	<b>Überregionale Planung</b>	<b>115</b>
<b>18.</b>	<b>Hinweise</b>	<b>117</b>
<b>19.</b>	<b>Bestandteile des Bebauungsplanes</b>	<b>117</b>

## **1. Vorbemerkungen**

### **1.1 Rechtsgrundlage**

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes Baugebiet West – Wohn- und Gewerbegebiet<sup>\*\*\*\*</sup> sind unter anderem zu berücksichtigen:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221),
- i. V. m. der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) sowie
- Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) i. d. F. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371) geändert und Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i.d.F. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), zuletzt geändert durch die §§ 2, 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 385)

### **1.2 Verfahren**

Mit der vorliegenden Planung soll ein bisher unbeplanter Bereich im Westen von Wilhermsdorf überplant werden. Im östlichen Teilbereich, im Anschluss an die bestehenden Wohnbauflächen sollen weitere Wohnbauflächen entwickelt werden. In westliche Richtung sollen im Anschluss an die nun geplanten Wohnbauflächen Gewerbeflächen realisiert werden. Im südlichen Teil sollen bereits bebaute Flächen mittels Einbeziehung in den vorliegenden Bebauungsplan einer Nachverdichtungsmöglichkeit zugeführt werden.

Hierüber war gem. den Maßgaben des BauGB zu befinden. Es handelt sich bei den unbeplanten Flächen um Außenbereichsflächen. Die geplante Nutzung als Wohn- und Gewerbegebiet entspricht nicht den privilegierten Tatbeständen des § 35 BauGB und erfüllt auch keine der benannten Ausnahmetatbestände. Für die geplante Nutzung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplans im Sinne der Schaffung des Bauplanungsrechtes erforderlich. Als Verfahrensart ist das Regelverfahren gem. BauGB durchzuführen.

Im Bereich der bereits bestehenden Siedlungsstrukturen, welche nun wieder überplant werden, bestand bis 2016 ein Bebauungsplan, welcher in diesem Jahr aber aufgehoben wurde. Zwischenzeitlich hat sich herausgestellt, dass in den noch nicht bebauten Bereichen am Südrand des dortigen Quartiers die Anwendbarkeit des Innenbereichs nicht in dem Umfang möglich ist, wie sie bei Aufhebung des bisherigen Planungsrechtes angenommen wurde. Die Bebaubarkeit der Grundstücke hat sich durch die Auslegung des Begriffs des Innenbereiches gem. § 34 BauGB gegenüber dem damaligen Planungsrechts verschlechtert. Dies soll nun durch die Einbeziehung in die vorliegende Planung wieder rückgängig gemacht werden und mittels Bauplanungsrecht die Nachverdichtung im Bestand befördert werden.

Der Flächennutzungsplan stellt die überwiegenden, nun zur Überplanung vorgesehenen Flächen als landwirtschaftliche Flächen dar. Um den Entwicklungsgebot für Bebauungspläne zu entsprechen, ist daher eine Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich. Es wird daher im Parallelverfahren der derzeit wirksame Flächennutzungsplan des Marktes Wilhermsdorf gem. § 8 Abs. 3 BauGB in den betreffenden Bereichen geändert. Hierfür wird ein eigenständiges Verfahren durchgeführt.

#### **1.2.1 Beschlüsse**

Der Marktgemeinderat des Marktes Wilhermsdorf hat mit Beschluss vom 18.06.2021 mehrheitlich einen Grundsatzbeschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplans für den beantragten Flächenumfang getroffen.

Der Bebauungsplan wird unter der Bezeichnung „Baugebiet West- Wohn- und Gewerbegebiet“ geführt.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sollen gewerbliche Nutzflächen und Wohnbauflächen entwickelt werden.

Im Rahmen der Sitzung des Marktgemeinderates des Marktes Wilhermsdorf am 11.02.2022 wurden der Vorentwurf der Bauleitplanung vorgestellt und die Billigung der Planung beschlossen. Einhergehend damit wurde empfohlen die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange durchzuführen.

Die ortsübliche Bekanntmachung des Einleitungsbeschlusses erfolgte mit der Veröffentlichung im Mitteilungsblatt des Marktes Wilhermsdorf am 25.03.2022.

Die frühzeitige Beteiligung Unterrichtung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und Träger sonstiger öffentlicher Belange erfolgte parallel im Zeitraum vom 04.04.2022 bis 13.05.2022. Aufgrund der verschiedenen Stellungnahmen sowie der Gesamtkomplexität der Planungen wurden im Anschluss bis in den Oktober 2023 die Entwurfsplanung für die vorliegende Bauleitplanung erarbeitet.

Im Zuge der Marktgemeinderatssitzung vom 20.10.2023 wurde über die während der frühzeitigen Beteiligung zum Verfahren eingegangenen Stellungnahmen beraten und die sorgsame Abwägung durchgeführt. Die Entwurfsplanung wurde beraten und durch den Marktgemeinderat in gleicher Sitzung gebilligt. Die Verwaltung wurde durch den Marktgemeinderat beauftragt, die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit zum Entwurf gem. § 3 Abs. 2 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Weitere Beschlüsse wurden zum derzeitigen Stand noch nicht gefasst.

### **1.2.2 Vorplanungsphase**

Im Marktgebiet von Wilhermsdorf besteht seit Jahren eine durchgehend hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen. Zur Befriedigung der bestehenden Nachfrage hatte der Markt daher in den Jahren 2005 – 2015 das Baugebiet Süd entwickelt. Das dortige Wohnbaugebiet ist voll erschlossen und genutzt.

Die Nachfrage nach Wohnbaufläche hat seitdem jedoch nicht nachgelassen. Um die soziale Infrastruktur nicht zu überlasten und gleichzeitig auch zu vermeiden, dass an den Ortsrändern weitere neue Wohnbauflächen entstehen, während im Ortskern Leerstände zunehmen, hatte der Markt Wilhermsdorf im Anschluss an die Entwicklung des Baugebiet Süd bewusst eine Pause in der Entwicklung weiterer Wohnbauflächen eingelegt. Ziel war es, zunächst die Innenentwicklung und Nachverdichtung im Bestand zu fördern. Hierzu wurde durch den Markt Wilhermsdorf ein Leerstandsmanagement eingeführt. Eigentümer unbebauter Grundstücke werden regelmäßig angeschrieben und die Entwicklungsbereitschaft abgefragt. Für den Sanierungsbereich der Altstadt wurde eine Sanierungsberaterin engagiert, welche den Eigentümer der Gebäude bei Fragen der Sanierung, Umnutzung und Gestaltung beratend zur Seite steht. Ein Fassadensanierungsprogramm der Kommune soll durch eine entsprechende kommunale Förderung die Innenentwicklung fördern. Darüber hinaus bietet der Markt Beratungen zu Umbau und Modernisierung sowie zu Fördermöglichkeiten im Altort an.

Darüber hinaus versucht der Markt durch aktive Unterstützung wichtige im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes (ISEK) identifizierte Projekte zu forcieren. Beispielhaft sei hier die Um- und Nachnutzung des ehem. Bahnhofsgebäudes und die Aktivierung der Brachflächen der ehem. Dampfziegelei genannt. Aktuell versucht der Markt Wilhermsdorf den städtebaulichen Missstand im Umfeld des ehem. Wasserschlosses aktiv durch die Aufstellung eines Bebauungsplans und Unterstützung des bisherigen Eigentümers bei der Aussiedlung zu forcieren. Außerdem befindet sich Markt derzeit in den Planungen zur Sanierung von drei denkmalgeschützten Gebäuden neben dem Rathaus und deren Umnutzung in ein Bürgerzentrum.

Die sehr hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen hat zu keinem Zeitraum seitdem nachgelassen. Es zeigt sich, dass die Aktivierung der Innenentwicklungspotenziale nur in kleinen, langsamen Schritten möglich ist. Die aktuellen politischen Unwägbarkeiten und wirtschaftlich veränderten Rahmenbedingungen führen bei

den Haus- und Grundstückseigentümern zu einer erkennbaren Investitionszurückhaltung. Gleichzeitig ist aber sowohl kommunal als auch regional weiter mit ein hoher Wohnraumdruck vorhanden.

Das faktische Angebot unterschreitet die Nachfrage deutlich. Zusätzlich sind gerade die Kommunen durch die weiterhin hohen Migrationszuzüge in der Verantwortung zusätzlichen Wohnraum bereitzustellen. Auch die demografischen Veränderungen führen zu zusätzlichen Wohnraumbedarf. Es werden mehr kleinere Wohnungen durch ältere Mitbürger nachgefragt. Gleichzeitig werden hierdurch aber nicht in dem Maße bestehenden Einfamilienhäuser frei.

Der Markt Wilhermsdorf hat bei seinen Planungsüberlegungen sehr intensiv die veränderte Marktlage des Jahres 2023 in die Abwägung einfließen lassen. Insbesondere im zweiten und dritten Quartal ist deutschlandweit gesehen, die Wohnbaunachfrage sehr stark eingebrochen. Auch auf der Nachfrageliste des Markts Wilhermsdorf wurden im Jahr 2023 nicht in dem Maße zusätzliche Nachfragende aufgenommen, wie dies in den Vorjahren der Fall war. Gleichzeitig besteht aber weiterhin eine, zwar reduzierte, aber kontinuierliche Nachfrage nach Wohnbauflächen.

Im gewerblichen Sektor ist die Entwicklungsfähigkeit der örtlichen Unternehmen durch die gewachsenen Ortslagen der Gewerbegebiete beschränkt. Die Gewerbeflächen liegen ungünstig im Verhältnis zur überörtlichen Erschließung. Zudem sind an die bestehenden Gewerbestrukturen an vielen Stellen zwischenzeitlich Wohnnutzungen herangewachsen. Gleichzeitig besteht sowohl aus der lokalen Unternehmerstruktur als auch durch Unternehmer im regionalen Umfeld bereits seit mehreren Jahren eine deutliche Nachfrage nach zusätzlichen gewerblichen Nutzflächen.

Auch hier konnte unter Berücksichtigung der veränderten Rahmenbedingungen der Jahre 2022 und 2023 keine grundsätzliche Veränderung in der Gewerbeflächennachfrage festgestellt werden. Hier zeigt sich, dass der regionale Gewerbemarkt trotz Verwerfungen bei einzelnen Unternehmen als insgesamt stabil und prosperierend angesehen werden kann. Dies zeigt sich in der Nachfrageliste für Gewerbeflächen des Markts Wilhermsdorf, welche auch für das Jahr 2023 erkennbare zusätzliche Nachfragen aus dem kommunalen und regionalen Umfeld aufweisen. Da der Erhalt der kommunalen Gewerbestrukturen für den Markt Wilhermsdorf auch im Sinne des Erhalts wohnortnaher Arbeitsplätze von großer Bedeutung ist, war es daher nach sorgsamer Abwägung als vertretbar zu erachten, zusätzliche Fläche für die Entwicklung neuer gewerbliche Nutzflächen in Anspruch zu nehmen. Hierbei erfolgte eine sorgsame Abwägung der Auswirkungen der Flächeninanspruchnahme und der Umweltauswirkungen in Abgleich mit den positiven Effekten für den Ort Wilhermsdorf und die lokale Bevölkerung.

Für die Gesamtplanungsabsichten beachtenswert war darüber hinaus auch die Tatsache, dass aktuell in zentralörtlicher Lage ein Unternehmen seine mit verschiedenen Emissionen behaftete Unternehmung betreibt. Die dort aktuell gewerblich genutzten Flächen wurden im Rahmen des integrierten Stadtentwicklungskonzeptes des Markts Wilhermsdorf bereits als wesentliche Innenentwicklungs- und Nachverdichtungsfläche identifiziert. Es zeigte sich in den dortigen Untersuchungen, dass in diesem Bereich ein städtebauliches Defizit besteht, welches behoben werden muss. Als gute Nachnutzungsmöglichkeit wurden hier im wesentlichen Nutzungen im Umfeld von Wohnen (auch betreutem Wohnen) und nichtstörenden Dienstleistungen identifiziert. Voraussetzung für die Entwicklung ist aber eine Aussiedlung der bestehenden Nutzungen an eine besser geeignete Stelle im Marktgemeindegebiet.

Im Rahmen dieser städtebaulichen Gesamtüberlegungen hat sich der Markt Wilhermsdorf seit 2018 mit den Vor- und Nachteilen einer möglichen zusätzlichen Siedlungsentwicklung beschäftigt. Die Entwicklung zusätzlicher Wohnbauflächen war dabei im Gesamtkontext der Entwicklung als nachrangig erachtet worden, während der Entwicklung zusätzlicher Gewerbeflächen und der Aussiedlungsmöglichkeit für den bestehenden innerörtliche Gewerbebetrieb eine hohe Priorität zugeordnet wurde.

Dies zeigt sich auch in der Tatsache, dass der Markt Wilhermsdorf im Jahr 2016 bereits beabsichtigt hat, die im Flächennutzungsplan dargestellten gewerblichen Nutzflächen an der Straße „An der Steige“ im Knotenpunktsbereich mit der Staatsstraße St 2252 mittels Bebauungsplans zu entwickeln.

Im Verfahren haben sich dort aber erhebliche Entwicklungshindernisse gezeigt, so dass die damaligen Planungen nicht fortgeführt werden konnten und das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans dort eingestellt werden musste. Ursächlich waren im dortigen Verfahren die Nutzungseinschränkungen durch die Hochspannungsleitung, welche die faktische Nutzung dort unmöglich gemacht hätte.

Der Markt Wilhermsdorf stand daher vor der Fragestellung, wie somit an anderer Stelle eine positive Entwicklung für die gewerbliche Nutzung im Marktgemeindegebiet realisiert werden kann. Hierzu wurde das Marktgemeindegebiet im Rahmen einer Standortalternativenprüfung auf mögliche Entwicklungsflächen untersucht.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass für eine Flächenentwicklung vorrangig nur Flächen an der Straße „An der Steige“ geeignet sind. Die Details der durchgeführten Standortalternativenprüfung ist der parallel in Aufstellung befindlichen Änderung des Flächennutzungsplans zu entnehmen.

Der dortige Ortsabschluss von Wilhermsdorf ist aber bisher durch Wohnbaunutzungen geprägt. Der unmittelbare Anschluss von gewerblichen Nutzungen an die Bestandsstrukturen war daher in Abwägung aller Belange nicht als vorrangig geeignetes Entwicklungsziel zu erachten. Es wären nur emissionsarme Gewerbenutzungen möglich gewesen. Planerisches Ziel des Markts Wilhermsdorf war es daher, neue Gewerbeflächen möglichst abgerückt von den Bestandsstrukturen, dem Trennungsgrundsatz des Bundesimmissionsschutzgesetzes folgend, anzuordnen.

Im Zuge dieser Überlegungen zeigte sich jedoch, dass die hiermit der maßgeblich zu beachtende Anspruch des Landesentwicklungsprogramms (LEP), dass neue Siedlungsflächen nur in Anbindung an den Bestand zu entwickeln sind, nicht entsprochen werden kann.

Da sich im Zuge dieses seit 2018 laufenden Planungsprozess immer mehr abzeichnete, dass die hohe Nachfrage nach Wohnbauflächen in Wilhermsdorf rein mit Nachverdichtungs- und Nachnutzungsmaßnahmen nicht mehr angemessen befriedigt werden kann, wurde in den Planungsüberlegungen für die Gesamtentwicklung auch die Fragestellung zusätzlicher Wohnbauflächen in vertretbarem Umfang aufgenommen.

Im Zuge der Beratungen wurde auch unter Berücksichtigung der im Demografie-Spiegel des Landesamtes für Statistik für Wilhermsdorf prognostizierten positiven Gesamtentwicklung der Bevölkerung eine Entwicklung zusätzlicher Wohnbauflächen als vertretbar und angemessen erachtet.

Auch hier wurde anschließend zunächst im Rahmen einer Standortalternativenprüfung untersucht, welche Bereiche des Marktgemeindegebiets für eine zusätzliche Flächenentwicklung geeignet sind. Im Ergebnis zeigte, sich das grundsätzlich auch eine zusätzliche Wohnbauflächenentwicklung an der Steige als geeignet anzusehen war. Hier zeigten sich im Besonderen die unmittelbar an den Bestand anschließenden Flächen als geeignet.

In der Gesamtfolge einer Entwicklung von zunächst Wohnbauflächen im Osten und Gewerbeflächen im Westen könnte somit dem Anbindungsgrundsatz des Landesentwicklungsprogramms entsprochen werden.

In der Abwägung zu untersuchen war in diesem Zusammenhang die Fragestellung der Lösung des Immissionskonfliktes zwischen den geplanten Gewerbeflächen und den angedachten Wohnbauflächen. Im Ergebnis dieser Abwägungen wurde festgestellt, dass dieser Immissionskonflikt im Rahmen des Bebauungsplans mit entsprechenden Pufferflächen, Emissionskontingentierung und aktiven Schallschutzmaßnahmen angemessen gelöst werden kann.

Der Markt Wilhermsdorf hat sich daher im Weiteren intensiv mit einer Gesamtflächenentwicklung am Westrand von Wilhermsdorf beschäftigt und im Rahmen einer städtebaulichen Vorplanung den bestmöglichen Kompromiss zwischen den angedachten unterschiedlichen Nutzungen erarbeitet. Das im Rahmen der Vorplanung erarbeitete Konzept stellt sich als Skizze wie folgt dar:



städttebauliche Konzeptskizze für Entwicklung von Gewerbe und Wohnbauflächen am Westrand von Wilhermsdorf

© Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heilsbronn 2020

Vor- und Nachteile einer Flächenentwicklung in dieser Dimension wurden intensiv diskutiert und im Ergebnis der Abwägung festgestellt, dass eine solche Entwicklung in der Gesamtschau für Wilhermsdorf als vertretbar zu erachten ist.

Da sich die Flächen umfassend im privaten Eigentum befanden, hat sich der Markt Wilhermsdorf daher im Anschluss an die Klärung einer grundsätzlichen Flächenentwicklung zunächst um die Fragestellung der tatsächlichen Flächenverfügbarkeit bemüht. Als Ergebnis konnte der Markt Wilhermsdorf die vollständige Flächenverfügbarkeit für die Flächen erwirken. Der Markt Wilhermsdorf besitzt zwischenzeitlich die Verfügungsgewalt und Handlungsbefugnis für die neu zur Überplanung vorgesehenen Flächen.

Ziel des nun maßgeblichen Planungskonzeptes ist die Entwicklung von gewerblichen Nutzflächen mit den Belangen von neuen Wohnbauflächen im Westen von Wilhermsdorf zu vereinen. Hierzu sollen im Planungsgebiet sowohl ein allgemeines Wohngebiet gem. § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) als auch gewerbliche Nutzflächen im Sinne des § 8 BauNVO ausgewiesen werden.

Aufgrund der Lage des Planungsgebiets im Westen von Wilhermsdorf, der geplanten Nutzungen und den bestehenden Nutzungen im städtebaulichen Umfeld wurden bereits während der Vorplanungsphase mehrere Fachgutachten in Auftrag gegeben, die während des Planungsprozesses zum Abschluss gebracht wurden und nun als Abwägungsgut und Teil der Begründung in die Planungen eingeflossen sind.

Die Flächen im Planungsgebiet werden aktuell weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Es wurde daher frühzeitig eine artenschutzrechtliche Untersuchung des Planungsgebietes und der angrenzenden Flächen beauftragt. Das Ergebnis konnten angemessen und verträglich in der Planung berücksichtigt werden.

Im Rahmen eines Umweltberichts wurden die Auswirkungen der Planungen auf die beachtenswerten Schutzgüter, insbesondere Boden, Wasser, Luft und Klima, Tiere und Pflanzen, Fläche, Kultur- und Sachgütern sowie den Menschen erfasst und bewertet.

Um den Zustand des Baugrundes bewerten zu können und hierbei im Besonderen die möglichen Auswirkungen auf die Grundwasserstände in die Planungen mit einbeziehen zu können wurde ein Bodengutachten erstellt. In diesem Zuge wurde auch die Sickerfähigkeit der Böden im Planungsgebiet untersucht.

Um die aus den Planungen zu erwartenden Lärmimmissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld bewerten zu können, wurde ein Immissionsschutzgutachten beauftragt, welches die Lärmimmissionsbelastungen aus Gewerbelärm sowie Verkehrslärm untersucht, bewertet und Vorschläge für notwendige Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung trifft.

Im Rahmen eines Verkehrsgutachtens wurden die verkehrstechnischen Auswirkungen auf das Umfeld untersucht und bewertet.

Insgesamt konnte im Zuge der Vorplanungsphase, auch unter Berücksichtigung der umfangreichen Abstimmungsgespräche mit den maßgeblichen Fachbehörden, eine städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung für den Westrand von Wilhermsdorf erarbeitet werden, welcher Grundlage für den vorliegenden Bebauungsplan ist.

## **2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung**

### **2.1 Planungsanlass**

Die zur Überplanung vorgesehen Flächen schließen westlich an die bestehenden Siedlungsstrukturen von Wilhermsdorf an. Sie sind im wirksamen Flächennutzungsplan bereits teilweise als gewerbliche Nutzflächen, überwiegend aber als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Eine weitergehende Überplanung war bisher nicht erfolgt. Dies ergab sich insbesondere aus der Situation, dass der Markt Wilhermsdorf keine Möglichkeit zum Grunderwerb hatte.

Aufgrund fehlenden Zugriffsmöglichkeiten auf Grundstücke für die Entwicklung sowohl von Wohnbauflächen als auch von gewerblichen Bauflächen hat der Markt Wilhermsdorf in der Vergangenheit kaum entsprechende Flächen ausweisen können. Die Nachfrage ist für beide Gebietskategorien weiterhin hoch, so dass mit der nun vorliegenden Planung auf den bestehenden Bedarf an Baugrundstücken für Wohnen und Gewerbe seitens des Marktes Wilhermsdorf reagiert wird. Die Flächen des Planungsgebietes schließen unmittelbar an die vorhandenen Siedlungsflächen im Westen von Wilhermsdorf an, sie bilden somit einen guten Übergang von den vorhandenen Siedlungsnutzungen hin zu den geplanten Gewerbenutzungen in guter Anbindung an die bestehenden Verkehrseinrichtungen.

Die Nachfrage nach Gewerbeflächen ergibt sich vorrangig aus dem Aussiedlungswunsch ortsansässiger Betriebe, die gerne zur Betriebserweiterung und besseren Verkehrsanbindung auf Flächen am Rand von Wilhermsdorf zurückgreifen würden. Zudem besteht eine deutliche Nachfrage regionaler Unternehmer, welche an ihren Bestandsstandorten ihre Unternehmen nicht mehr weiterentwickeln können. Teilweise handelt es sich zudem um Unternehmen aus den Großstädten, welche dort einem hohen Verdrängungsdruck aus dem Bedarf an der Entwicklung zusätzlicher Wohnbaunutzungen ausgesetzt sind. Die dort an die Gewerbestrukturen heranrückenden Wohnnutzungen führen in der Realität des Öfteren zu kaum mehr lösbaren Konflikten und veranlassen Unternehmen eine Betriebsverlagerung vorzunehmen, um die Unternehmen nicht in ihrem Bestand zu gefährden. Da Wilhermsdorf aktuell eine starke Auspendlerquote zum Arbeiten in den Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen/Schwabach gekennzeichnet ist, dient die vorliegende Planung daher auch dem Ziel neue wohnortnahe Arbeitsplätze zu schaffen. Hiermit kann nicht nur das örtliche Arbeitsplatzangebot an qualifizierten Arbeitsplätzen verbessert werden, es kann auch ein gewisser Beitrag zur Minimierung der Belastungen der Großstädte durch die Pendler geleistet werden. Zudem kann durch die Flächenentwicklung auch dem landesplanerischen Grundziel der Schaffung gleichwertiger Wohn-, Arbeits- und Lebensbedingungen entsprochen werden.

Im Bereich des Wohnbaunutzungen besteht auch unter besonderer Berücksichtigung der veränderten geopolitischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen weiterhin eine hohe Nachfrage. Neben klassischen Einfamilienhausgrundstücken werden aber vermehrt nun auch Doppel- und Reihenhausflächen angefragt. Auch für die Entwicklung von Geschosswohnungsbauten ist Wilhermsdorf entsprechend attraktiv.

Für Wilhermsdorf wird für die nächsten 20 Jahren laut Bayerischem Landesamt für Umwelt einer Bevölkerungszunahme von bis zu 13,1 % prognostiziert. Dieses Bevölkerungswachstum kann nicht nur durch Maßnahmen der Nachverdichtung abgebildet werden. Die im Zuge des Leerstandsmanagements regelmäßig durchgeführten Abfragen und Beratungen von Eigentümern mit Innenentwicklungspotenzialflächen zeigen, dass die Aktivierung dieser Flächen nur schwer realisierbar ist. Zwar hat sich seit 2018 die Aktivierungsquote bekannter Innenentwicklungspotenziale auf ca. 2 ha erhöht, es muss aber davon ausgegangen werden, dass rein mit den aktivierbaren Innenentwicklungspotenzialen die Nachfrage nach Wohnflächen auch in Wilhermsdorf nicht gedeckt werden kann. Ein Verzicht auf weitere Wohnbaulandentwicklung würde zwar keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme zur Folge haben, jedoch wäre auch in Wilhermsdorf davon auszugehen, dass hierdurch das Preisniveau im Wohnungsmarkt auf sehr hohem Niveau verharren oder u.U. sogar weiter steigen würde. Da dies nicht im Sinne einer sozialgerechten Bodennutzung ist und zudem insgesamt in Deutschland der Bedarf an zusätzlichen Wohnungen in erheblichem Maß besteht, ist es aus Sicht des Markts Wilhermsdorf notwendig, weitere Wohnbauflächen zu entwickeln. Es wird davon ausgegangen, dass die Nachfrage nach entsprechenden Bauflächen auch weiterhin in erkennbarem Umfang bestehen bleiben wird. Der Markt Wilhermsdorf sieht sich somit vor der Aufgabenstellung weitere Wohnbauflächen im Marktgemeindegebiet bereitzustellen. Diese sollen dabei nicht nur der Befriedigung einer kurzfristigen Nachfrage dienen, sondern soll auch ein Potenzial für die mittelfristigen Entwicklungen bieten.

Im Rahmen des Verfahrens zur Änderung des Flächennutzungsplans wurden intensiv alternative Standorte sowohl für die Entwicklung von gewerblichem Bauland als auch für Wohnbauflächen untersucht. Hierbei stellen sich vorrangig die nun zur Überplanung vorgesehenen Flächen westlich von Wilhermsdorf als geeignet heraus. Diese sind vom Markt Wilhermsdorf aufgrund ihrer verkehrstechnisch guten Lage sowie den bestehenden Vorbelastungen im Umfeld als geeignet für die unterschiedlichen Nutzungen identifiziert worden.

Da die Flächen aktuell als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zu erachten sind ist die Aufstellung eines Bebauungsplans somit Grundvoraussetzung für die Umsetzung der Planungen.

Aufgrund der dargelegten Entwicklungsabsichten und der positiven Effekte insbesondere der Schaffung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse hat der Markt Wilhermsdorf die Aufstellung eines Bebauungsplans für diesen Bereich beschlossen. Aus den Entwicklungsabsichten des Marktes ergeben sich die Anforderungen nach einer geordneten städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet. Darüber hinaus sind besonders die Umweltbelange, der Umgang mit dem Oberflächenwasser, die Berücksichtigung des Lärmschutzes im Quartier selbst und die geordneten Verkehrserschließung zu berücksichtigen.

Aus den geplanten Nutzungen im Plangebiet entstehen zudem Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld, die ebenfalls im Rahmen der Bauleitplanung zu betrachten sind und zu Festsetzungen führen, die gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse auf der Grundlage der aktuellen Immissionsschutzgesetzgebung sicherstellen.

Einbezogen in die Überplanung wurden bereits als Wohnbauflächen genutzte Bereiche im Umfeld der Neustädter Straße. Für diese Bereiche bestand bis 2016 ein Bebauungsplan, dieser wurde jedoch unter der Annahme, dass weitere Nachverdichtungen als Maßnahmen der Innenentwicklung möglich sind, aufgehoben.

Da sich zwischenzeitlich die deutliche engere Auffassung des Begriffs des Innenbereichs i.S.d. § 34 BauGB durchsetzt, können städtebaulich sinnvolle Nachverdichtungen in diesem Bereich nur mittels neu zu schaf-

fendem Bauplanungsrecht geschaffen werden. Der Markt Wilhermsdorf hat sich daher nach intensiver Abwägung der Vor- und Nachteile dazu entschlossen, die relevanten Bereiche der bestehenden Siedlungsstrukturen in den Planungsumgriff des Bebauungsplans einzubeziehen. Hiermit wird ein Beitrag geleistet, neben der Entwicklung neuer Siedlungsflächen auch die Nachverdichtung im Bestand zu fördern.

Aus Sicht des Marktes Wilhermsdorf soll das Vorhaben zur geordneten Entwicklung von Wohnbauflächen sowie von Gewerbestrukturen im Marktgemeindegebiet unter Beachtung eines flächen- und ressourcenschonenden Umgangs mit Grund und Boden, beitragen. Es soll einen Beitrag zur Verbesserung des Angebots zur Versorgung der Bevölkerung mit Arbeitsplätzen sowie der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum leisten.

Folgende in § 1 Abs. 6 Nrn. 1, 2, 5, 7a, 7c, 7e, 7f, 7i, 8a, 8c, 11, 12 und 14 BauGB genannte Planungsleitlinien stehen hierbei im Vordergrund:

- Die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung,
- Die Belange der Baukultur, [...]
- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit [...] Abwässern
- die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur [...]
- der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,
- die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung,
- die Belange des [...] Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden
- die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen

## **2.2 Ziele und Zwecke der Planung**

Mit der Planung werden unter anderem folgende allgemeine Ziele und Zwecke verfolgt:

- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nebst Herbeiführung einer planungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit für gewerblichen Nutzungen im Sinne eines Gewerbegebietes
- Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung nebst Herbeiführung einer planungsrechtlichen Genehmigungsfähigkeit für ein allgemeines Wohngebiet
- Geordnete Weiterentwicklung des Angebots von Wohnbau- und Gewerbeflächen im Marktgemeindegebiet
- Schaffung von Nachverdichtungsmöglichkeiten im Bereich der bestehenden Siedlungsstrukturen
- Schaffung der Entwicklungsmöglichkeit für regional verwurzelte Unternehmen
- Schaffung von zusätzlichem Wohnraum im Marktgemeindegebiet
- Sicherung von wohnortnahen Arbeitsplätzen und Schaffung neuer Arbeitsplätze
- Gewährleistung eines angemessenen sparsamen Umgangs mit Grund und Boden
- Regelung der Immissionsbelange der umgebenden städtebaulichen Strukturen
- Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft und der relevanten Schutzgüter

ENTWURF

### **2.3 Planungserfordernis**

Die Gemeinden haben gem. § 1 Abs. 3 BauGB die Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Im vorliegenden Fall erfolgt die auf Basis des erarbeiteten Konzeptes über die Entwicklung von Wohn- und Gewerbeflächen. Dies erfolgte mit Beschluss des Marktgemeinderates vom 11.02.2022.

Aufgrund steigender Bevölkerungszahlen in Wilhermsdorf, welche entsprechend den statischen Ermittlungen des Demographie-Spiegels des Landesamtes für Statistik auch in den kommenden Jahren noch weiter steigen werden, ist die Nachfrage nach Entwicklungsflächen für Wohnbebauungen groß. Wie bereits unter dem Punkt „Vorplanungsphase“ dargelegt, sind aktuell nur in geringem Umfang Wohnbauflächen in Wilhermsdorf verfügbar. Die mit dem Baugebiet Süd entwickelten Baugrundstücke entwickelt. Hier wurde bereits erste Nachverdichtungen zusätzlich vorgenommen. Im Rahmen der Innenentwicklung bzw. Nachverdichtung der bestehenden Siedlungsstrukturen kann der sich abzeichnende Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen nicht ausreichend gedeckt werden.

Im Bereich der gewerblichen Nutzungen verzeichnet der Markt Wilhermsdorf in den vergangenen Jahren ebenfalls eine steigende Nachfrage nach zusätzlichen gewerblichen Entwicklungsflächen. Die Nachfragen stammen vorwiegend aus den im Marktgemeindegebiet und auch aus in angrenzenden Kommunen ansässigen Unternehmen. Diese besitzen oftmals auf ihren historisch gewachsenen Betriebsstandorten keine Entwicklungsmöglichkeiten mehr. Auch eine horizontale Erweiterung, d.h. ein Stapeln in die Höhe, ist zumeist nicht möglich. Problematisch stellen sich an den Bestandsstandorten zumeist auch die unter den bestehenden gesetzlichen Rahmenbedingungen nur sehr schwer bis gar nicht lösbaren Immissionskonflikte mit dem Umfeld dar. Die in den Ortskernen ansässigen Gewerbebetriebe leiden zudem oftmals, soweit sie nicht selbst Eigentümer der Flächen sind, unter dem Verdrängungsdruck durch stark nachgefragte Wohnnutzungen.

Mit der geplanten Einbeziehung bestehender Siedlungsstrukturen in die Bauleitplanung sollen in diesem Bereich Möglichkeiten der Nachverdichtung geschaffen werden.

Zur Vermeidung von Fehlentwicklungen und zur Feinsteuerung der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung im Plangebiet wird daher ein qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt. Mit seiner Rechtskraft beurteilt sich die Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet nach den städtebaulichen und grünordnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan. Der Festsetzungskanon im Bebauungsplan sichert insgesamt langfristig die Ordnungsvorstellungen des Marktes Wilhermsdorf.

Im Rahmen dieses förmlichen Verfahrens erfolgt die Gesamtkoordination widerstreitender öffentlicher und privater Belange. Insbesondere die Frage, ob das mit der Planung zusammenhängende Vorhaben bezüglich der Faktoren Größe und Auswirkungen im Verhältnis zur Umgebung bewältigungsbedürftige Spannungen erzeugt, bedarf einer planerischen Abwägung und Entscheidung.

### **2.4 Alternative Planungsstandorte und Planungsalternativen**

Das zur Überplanung vorgesehene Gebiet schließt westlich an die bestehenden Siedlungsstrukturen von Wilhermsdorf an, ist jedoch zurzeit noch landwirtschaftlich genutzt. Für die Entwicklung des Baugebietes West ist im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB der Flächennutzungsplan zu ändern. Derzeit werden die Flächen des Planungsgebietes im Flächennutzungsplan noch als Flächen für die Landwirtschaft und teilweise schon als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Mit Änderung des Flächennutzungsplans sind hier zukünftig Wohnbauflächen sowie gewerbliche Bauflächen darzustellen.

Die nun zur Überplanung vorgesehenen Flächen entwickeln sich parallel mit dem zu ändernden Flächennutzungsplan des Marktes Wilhermsdorf. Die Siedlungsanbindung gem. den Zielen des Landesentwicklungsprogramms (LEP) Bayerns ist in der vorliegend vorgesehenen Gesamtentwicklung mit dem Anschluss

an die östlich und südöstlich bestehenden Siedlungsflächen in der Gesamtschau und unter Berücksichtigung des parallel durchgeführten Änderungsverfahrens für den Flächennutzungsplan entsprechend als gegeben zu erachten.

Auch die beabsichtigte Flächengröße der geplanten Erweiterung ist dabei im Verhältnis zu den bestehenden Siedlungsstrukturen noch als verträglich zu erachten. Wie in den zur Änderung des Flächennutzungsplans ausführlich dargestellten Bedarfsanalysen für die Siedlungsentwicklung ist sowohl die nun vorgesehene Flächenentwicklung für Wohnbauflächen als auch Gewerbeflächen durch den vorhandenen bzw. zu erwartenden Bedarf gedeckt. Der überplante Standort bietet den Vorteil einer guten verkehrstechnischen Erschließung und der im Verhältnis guten Lösungen der Immissionskonflikte mit dem städtebaulichen Umfeld. Es kann zudem ein guter Beitrag zur weiteren Schaffung von wohnortnahen Arbeitsplätzen geleistet werden. Aufgrund der Nähe des Planungsgebietes zu Schule und Kindergarten können auch hier die bereits vorhandenen Infrastruktureinrichtungen als sehr ortsnah erachtet werden.

Seitens des Marktes Wilhermsdorf wurde im Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderung sowohl alternative Standorte für mögliche Entwicklungen von Wohnbauflächen als auch von gewerblichen Bauflächen geprüft. Um eine Eignung und Bewertung der Standortalternativen vornehmen zu können wurden sowohl für die gewerblichen Bauflächen als auch für die Wohnbauflächen eine Standortalternativprüfung erstellt. Dabei wurden Potenzialbereiche für die beiden Nutzungsarten ermittelt und anhand verschiedener Kriterien miteinander verglichen (siehe Nr. 2.10 Begründung zur Flächennutzungsplanänderung).

Die festgelegten Potenzialbereiche für das Gewerbegebiet befinden sich ausschließlich im Teil von Wilhermsdorf, welcher nördlich der Staatsstraße 2252 liegt. Für die Potenzialflächen des Wohngebietes kommen dagegen auch Flächen südlich der Staatsstraße in Frage. Die Lage der Flächen können den jeweiligen Übersichtskarten, die als Anlage der Änderung des Flächennutzungsplans beigelegt sind, entnommen werden. Das Orts- und Landschaftsbild im Markt ist stark durch die Zenn geprägt, welche sich von West nach Ost durch den Markt zieht. Die Flächen entlang der Zenn sind als Hochwassergefahrenflächen eingestuft, diese Bereiche sind aus Gründen des Hochwasserschutzes möglichst von jeglicher Bebauung freizuhalten. Diese Flächen wurden deshalb auch für Alternativstandorte nicht untersucht. Entlang des Flusses befinden sich verschiedenste Schutzgebiete, wie FFH- und Biotopflächen, auf die mögliche Beeinträchtigung dieser Flächen wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Die Bewertung der Flächen erfolgte unter anderem mit Einbezug der Auswirkungen der Bauvorhaben auf das Orts- und Landschaftsbild. Vor allem der Bau eines Gewerbegebietes verändert das Ortsbild enorm, was eine Einbeziehung als Bewertungskriterium rechtfertigt. Die topographischen Eigenschaften der Fläche sind außerdem in der Bewertung zu betrachten, da die Lage von Wilhermsdorf durchaus zu Bereichen mit enormer Hangneigung führt. Ebenfalls in die Bewertung mit einbezogen wurde die Anbindung der Gebiete an die bestehenden Verkehrswege. Vorrangig das Gewerbegebiet verlangt eine gute Anbindung an die Hauptverkehrswege. Auch die Flächengröße wurde in der Bewertung berücksichtigt, um den Flächenansprüchen eines Gewerbe- und Wohngebietes nachzukommen. Für die Potenzialflächen wurden dementsprechend jeweils eine Bewertungsmatrix für Wohn- und Gewerbeflächen mit folgenden Bewertungskriterien erstellt:

- Topografie
- Anbindung
- Beeinträchtigung Orts- und Landschaftsbild
- Beeinträchtigung Erholungs- und Freizeitfunktionen
- aktuelle Nutzung
- Vorbelastungen
- Flächengröße
- Schutzflächen
- Bodenschätzung
- Bodendenkmal
- Beeinträchtigung Siedlungsstrukturen (nur Gewerbeflächen)

Es wurden im Bereich Gewerbeflächen insgesamt acht unterschiedliche Flächen auf ihre Eignung und entsprechende Einwertung untersucht. Im Bereich der Wohnbauflächen wurden sogar neun Flächen miteinander verglichen. Bei den Wohnbauflächen hat sich nach sorgsamer Würdigung und Prüfung die nun hier entwickelte Potenzialfläche W9 als am besten geeignet zu erachten. Diese liegt westlich von der bestehenden Siedlungsflächen von Wilhermsdorf in direkter Anbindung im landesplanerischen Sinn. Die verkehrstechnische Anbindung ist durch die Nähe zur Staatsstraße sehr gut, wobei auch die Nähe zu der Grund- und Mittelschule Wilhermsdorf sowie zur Kindertagesstätte als positives Gebietsmerkmal zu erwähnen ist. Zudem ist auch eine weitere Anbindung an die Straßen aus dem Baugebiet „Klinge“ im Norden möglich. Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche beinhaltet keine Vorbelastungen, Biotope sind im direkten Umfeld der Potenzialfläche nicht kartiert.

Hinsichtlich der Gewerbeflächen hat sich herausgestellt, dass die hier ebenfalls mit entwickelte Potenzialfläche G5 im Anschluss westlich an die geplante Wohnbebauung am besten geeignet ist. Hier ist eine sehr gute Verkehrserschließung möglich, ohne die weiteren Siedlungsflächen von Wilhermsdorf zu beeinträchtigen, so können mögliche Immissionskonflikte vermieden werden. Durch die vorhandenen 20 KV-Freileitungen im Westen besteht eine gewisse Vorbelastung der Flächen. Die bestehende Hochspannungsfreileitung am Westrand der geplanten Entwicklungsflächen ist ebenfalls als Vorbelastung zu werten.

Entsprechend der im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführten Standortalternativenprüfung lässt sich in Abwägung aller Belange feststellen, dass im Gebiet des Marktes Wilhermsdorf sowohl geeignete Flächen für die Entwicklung von gewerblichem Bauland wie auch von Wohnbauflächen vorhanden sind. Mit der vorgenommenen Bewertung der einzelnen Potenzialflächen wurde die Eignung der jeweiligen Flächen festgestellt. Etwaige Eigentumsverhältnisse der Potentialflächen sind an dieser Stelle nicht in die Bewertung eingeflossen. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass eine faktische Entwicklung der Potentialflächen natürlich auch von der Entwicklungsbereitschaft der jeweiligen Eigentümer abhängig ist. Im aktuellen Stand kann dieses Kriterium nur auf den nun überplanten Flächen vollständig erfüllt werden. Eine Entwicklung von Siedlungsnutzungen auf nicht im Eigentum des Marktes Wilhermsdorf befindlichen Flächen scheidet grundsätzlich aus, da dies lediglich einer Spekulation mit dem nur eingeschränkt verfügbaren Gut „Fläche“ Tür und Tor öffnen würde.

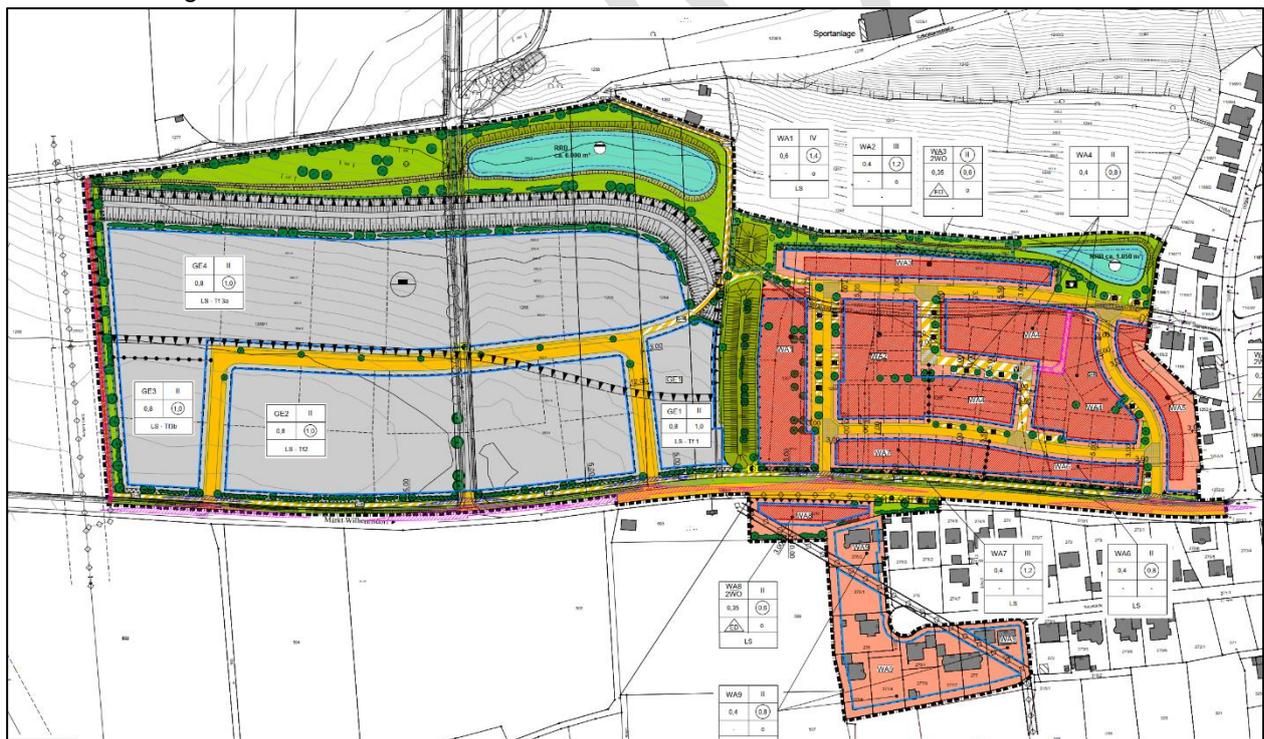
Mit dem vorliegenden Bebauungsplan des Marktes Wilhermsdorf soll entsprechend der im Rahmen der parallel durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans erfolgten Standortalternativenprüfung die Entwicklung für die Potenzialfläche G5 im Bereich der Gewerbeflächen und der Potenzialfläche W9 im Bereich der Wohnbauflächen weiterverfolgt werden. Details der Standortalternativenprüfung sind dem parallel durchgeführten Änderungsverfahren für den Flächennutzungsplan zu entnehmen.

Mit den Planungen ist eine umfangreiche Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen in Siedlungsflächen vorgesehen. Neben der Fragestellung, welche Flächen geeignet sind, wurde auch die Fragestellung, ob eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme verträglich ist, untersucht. Die Markt Wilhermsdorf hat sich hierzu im Rahmen der Prüfung und Abwägung zur Planungsentscheidung als weitere Alternative auch intensiv mit dem „Plannullfall“, d.h. der Verzicht auf eine Überplanung auseinandergesetzt. Für die nun zur Überplanung vorgesehenen Gebiete würde es den Fortbestand der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung bedeuten. Die Entwicklungsabsichten des Marktes Wilhermsdorfs wären dann allerdings nicht umsetzbar. Es würde kein zusätzlicher Wohnraum und auch keine zusätzlichen Arbeitsplätze wie auch Einnahmen aus Gewerbesteuer im Bereich des Marktes Wilhermsdorf entstehen. Mit der fortwährenden landwirtschaftlichen Nutzung gelangen weiter Nitrate und Pflanzenschutzmittel in den Boden. Die Belange der Landwirtschaft bleiben bei der Planung noch angemessen berücksichtigt. Zwar ist mit der Planung ein voraussichtlich unumkehrbarer Verlust von landwirtschaftlichen Nutzflächen verbunden, dieser Verlust führt aber nach Kenntnis des Marktes Wilhermsdorf nicht zu einer Existenzgefährdung der Bewirtschafter. Der Markt Wilhermsdorf ist sich hierbei bewusst, der Markt für Pachtflächen im landwirtschaftlichen Bereich begrenzt ist, jedoch sind auch diesbezüglich keine Hinweise vorhanden, die erkennen lassen, dass die Flächenumwandlung hier zu unüberwindbaren Hindernissen führt. Anzumerken ist zudem, dass im vorliegenden Fall die Flächen des Öfteren auch zum Anbau von Energiepflanzen für örtliche Biogasanlagen



Diese Einbeziehung dieser Flächen wurde, wie bereits dargelegt, erforderlich, da hier für die bestehenden Flächen aktuell kein Bauplanungsrecht mehr besteht. Das ursprüngliche Planungsrecht wurde unter der Annahme, dass weitere Bebauungen als Innenbereichsmaßnahmen gem. § 34 BauGB möglich sind, 2016 aufgehoben. Zwischenzeitlich hat sich herausgestellt, dass diese Annahme nicht mehr haltbar ist. Vielmehr zeigt sich, dass angedachte Nachverdichtungsmaßnahmen in diesem Bereich an Interpretationsgrenzen des Innenbereichs scheitern. Da die Nachverdichtung der bestehenden Siedlungsstrukturen für Wilhermsdorf aber von großer Bedeutung ist, kann durch Aufnahme der betreffenden Bereiche in die Überplanung des vorliegenden Bebauungsplans für diese Bereiche neues Bauplanungsrecht geschaffen werden. Hierdurch werden zukünftig wieder entsprechend der Grenzen des ursprünglichen Bebauungsplans Bebauungen und Nachverdichtungen in diesem Bereich möglich sein. Der Markt Wilhermsdorf sieht mit der Aufstellung der vorliegenden Planung eine gute Möglichkeit, die notwendige städtebauliche Ordnung im südlichen Teilbereich wiederherzustellen.

Im Rahmen der Fortführung der Planungsprozesse kam es im Weiteren zu einer Verschiebung der Flächeninanspruchnahme für gewerbliche Nutzungen sowie dem parallel betriebenen Verfahren für eine Flächennutzung zu Gunsten eines Erdbau- und Transportunternehmens, welches die Entwicklung eines Sondergebiets notwendig machte. Es zeigte sich, dass dortige Unternehmen für seine langfristige Entwicklungsfähigkeit mehr Fläche benötigt, als dies ursprünglich angedacht war. Überlegungen, die Gesamtflächenentwicklung entsprechend weiter nach Westen auszudehnen, wurden verworfen. Stattdessen wurde beschlossen, die Siedlungsentwicklung für das Gewerbegebiet um 0,5 ha zu Gunsten des Sonderbaugebietes zurückzunehmen und dort zuzuschlagen. Somit wird in der Gesamtschau gegenüber dem Vorentwurf keine zusätzliche Fläche in Anspruch genommen. Grafisch stellt sich der neue Umgriff der überplanten Flächen wie folgt dar:



In der Gesamtabwägung ermöglicht die vorliegende Planung die bestmögliche Gesamtentwicklung der Siedlungsstrukturen von Wilhermsdorf und ermöglicht hiermit die gute langfristige Entwicklung der Kommune im Ganzen. Besser geeignete Entwicklungsflächen im erforderlichen Umfang sind nicht vorhanden.

### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

#### 3.1 Übergeordnete Planungen

Die Fläche des Planungsgebietes ist im wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Wilhermsdorf teilweise als Flächen für die Landwirtschaft und teilweise bereits als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die Darstellung entspricht damit im Wesentlichen nicht der für die vorgesehenen Nutzungen erforderlichen Darstellung. Es erfolgt daher im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine Änderung des Flächennutzungsplans im Bereich des vorliegenden Bebauungsplans. Für diesen Bereich werden zukünftig Wohnbauflächen und gewerbliche Bauflächen im Flächennutzungsplan dargestellt.

#### 3.2 Umweltprüfung in der Bauleitplanung

Mit der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB werden die unterschiedlichen umweltbezogenen Prüfaufgaben gebündelt und als obligatorischer Teil in das Bebauungsplanverfahren integriert. Die Umweltprüfung führt alle umweltrelevanten Belange zusammen und legt sie in einem Umweltbericht (vgl. Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB) dar. Dieser stellt somit die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die auch alle Belange der Umweltverträglichkeit schutzgutbezogen enthält, und ist unverzichtbarer Teil der Begründung von Bauleitplanverfahren wie diesem.

#### 3.3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung nach § 1a BauGB

Mit § 1a BauGB hat der Gesetzgeber den Städten und Gemeinden zum 01.01.1998 die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung (§ 18 Bundesnaturschutzgesetz) in der Bauleitplanung vorgegeben. So werden die Möglichkeiten zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Rahmen des Grünordnungsplanes ermittelt und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen kompensiert.

#### 3.4 Strukturdaten der Kommune und Flächenbedarf

Die Einwohnerzahl für den Markt Wilhermsdorf wird zum 31.12.2021 mit 5.495 Einwohnern angegeben. Rückblickend bis in das Jahr 2012 ist die Entwicklung der Bevölkerung in Wilhermsdorf als leicht ansteigend zu erachten. Die Einwohnerzahl wurde im Jahr 2012 mit 4.899 angegeben. Für den Landkreis Fürth wird die Bevölkerungszahl für das Jahr 2021 mit 119.695 angegeben. Im Jahr 2012 wurden 113.959 Einwohner verzeichnet. Die Bevölkerungsentwicklung im Landkreis sowie im Markt Wilhermsdorf sind daher als zunehmend zu bezeichnen.

In der Bevölkerungsvorausrechnung ergibt sich bis einschließlich 2041 laut den Angaben des bayerischen Landesamtes für Statistik für den Landkreis Fürth ein leichter Zunahme der Bevölkerungszahlen um 0,5 %. Der bisher letztmalig im August 2021 veröffentlichte Demographiespiegel des bay. Landesamtes für Statistik sieht für Wilhermsdorf bis 2039 hingegen einen deutlichen Bevölkerungszuwachs um ca. 13,1 % voraus.

Nach Darstellung der Statistiker wird sich die Bevölkerung in Wilhermsdorf von 5.479 Bewohner im Jahr 2020 über 5.900 Einwohner im Jahr 2030 bis hin zu 6.100 Bewohner im Jahr 2039 erhöhen.

Die Haushaltsgröße ermittelt sich zum Stichtag 31.12.2021 auf Basis der Angaben des Landesamtes für Statistik Bayern (Bezugsgröße des Demographiespiegels 2021) für Wilhermsdorf mit durchschnittlich 2,12 Einwohnern pro Haushalt. Im gesamten Landkreis Fürth ergibt sich für das gleiche Bezugsjahr eine Haushaltsgröße von durchschnittlich 2,02 Bewohnern.

Betrachtet man im Weiteren die Bevölkerungsvorausberechnung des bay. Landesamtes für Statistik für den Landkreis Fürth, so ist dort eine leichte Zunahme der Bevölkerung bis 2039 zu verzeichnen. In der Raumprognose 2035 des Bundesinstituts für Bau-, Stadt-, und Raumforderung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBSR) wird davon ausgegangen, dass sich die durchschnittliche Haushaltsgröße in den alten Bundesländern bis 2035 auf 1,91 Bewohner absenken wird.

Auch für Wilhermsdorf sowie den Landkreis Fürth ist mit einem Rückgang der Haushaltsgröße gerechnet. Für das Jahr 2041 ergibt sich eine durchschnittliche Haushaltsgröße von ca. 2,08 Bewohner, was im Verhältnis von dörflich geprägten Strukturen der Ortsteile als realistisch zu erachten ist.

Auf Basis dieser demographischen Annahmen ergibt sich für Wilhermsdorf unter Anwendung der im Flächenmanagementprogramm des Landesamtes für Umwelt Bayern hinterlegten Berechnungsmethodiken sowie die statistischen Daten des Landesamtes für Statistik hinsichtlich der Bevölkerungsentwicklung (konservative Annahme) der nebenstehend abgebildete zusätzlicher Wohnbaulandbedarf, von dem zunächst noch die Innenentwicklungspotenziale abzuziehen sind.

<b>1. Kommune auswählen:</b>		Wilhermsdorf	
<b>2. Grundlagendaten:</b>			
Aktuelle Bevölkerung:	5.495	im Jahr:	2021
Bevölkerungsprognose in %:	13,1	Belegungsdichte (Einwohner/Wohnung): 2,119	
für einen Zeitraum von Jahren:	20		
Wohnungen je 1000 Einwohner:	472	* Wohnbaufläche = Wohnbaufläche + 50% der Fläche gemischter Nutzung	
Wohnbaufläche in ha*	130,0		
Wohnungen je ha Wohnbaufläche*	20,0		
<b>3. Jährlicher Auflockerungsbedarf in %:</b>		0,1 (Standardwert 0,3)	
<b>4. Prognosezeitraum auswählen:</b>		20 Jahre	
<b>Prognoseergebnis für das Jahr:</b>		2041	
Ab-/Zunahme der Einwohner:	720		
Bedarf an Wohnungen:	340	aus der Bevölkerungsentwicklung	
und	53	aus der Auflockerung	
<b>Bedarf an Wohnungen gesamt:</b>	<b>393</b>		
<b>Wohnbaulandbedarf (in ha):</b>	<b>19,7</b>		
steht einem Innenentwicklungspotenzial		ha gegenüber	
ohne bereits aktivierte Innenentwicklungspotenziale von		ha Anzahl: 0	

Hierbei wurde zur Berücksichtigung des Auflockerungsfaktors der im Programm hinterlegte Standardwert des Landesamtes für Statistik von 0,3 auf 0,1 angepasst. Bezogen auf das Prognosejahr 2041 ergäbe sich somit eine zukünftige Haushaltsgröße von ca. 2,08 Bewohnern. Es zeigt sich, dass in Wilhermsdorf grundsätzlich ein signifikanter Bedarf an der Entwicklung zusätzlicher Wohnungen, sowohl aus der Auflockerung der bestehenden Haushaltsstrukturen und insbesondere auch aus Zuzug zu erwarten ist. Im Rahmen der parallel aufgestellten Änderung des Flächennutzungsplans für denselben Bereich wurden tiefergehende Untersuchungen und Vergleiche zu den statisch prognostizierten Entwicklungen vorgenommen. Auch im dortigen Variantenvergleich zeigt sich ein deutlicher Bedarf an zusätzlichen Bauflächen. Dieser bleibt auch bestehen, wenn die als aktivierbaren Innenentwicklungspotenziale zu erachtenden Flächen innerhalb der bebauten Strukturen von Wilhermsdorf abgezogen werden. Berücksichtigt wurde dabei auch die Tatsache, dass parallel zur vorliegenden Planung westlich davon die Aussiedlung des im Kernort befindlichen Erdbau- und Transportunternehmers vorgesehen ist, wodurch weitere Flächen im Zentrum für eine Entwicklung zur Verfügung stehen könnten. Entsprechend der detaillierten Untersuchungen im Zuge der Änderung des Flächennutzungsplans sind von dem ermittelten Wohnbaulandbedarf von ca. 12 – 19 ha Innenentwicklungspotenzialfläche von ca. 6,25 ha abzuziehen. D.h. es besteht ein zusätzlicher Wohnbaulandbedarf von ca. 5,75 – 12,75 ha, welcher aktuell nicht gedeckt werden kann.

Es zeigt sich dabei, dass auch bei Abzug der tatsächlich umsetzbaren Innenentwicklungsflächen sowie der bisher auf Ebene des Flächennutzungsplans dargestellten Potenziale ein darüberhinausgehender Bedarf besteht. Das nun vorgesehene zu entwickelnde Flächenpotenzial deckt somit grundsätzlich gut den kurz- und mittelfristig zu erwartenden Wohnbaulandbedarf für die Kommune ab und bietet dabei die Möglichkeit einer kompakten Siedlungsentwicklung mit entsprechender guter Arrondierungsmöglichkeit für den Kernort. Zwar ist mit der Entwicklung dieser Flächen bei einer Umsetzung die Inanspruchnahme von bisher unversiegelten Flächen unumgänglich, die Auswirkungen können aber durch entsprechende Bestimmungen auf innerhalb der vorliegenden Planung durch Bestimmung von nicht überbaubaren Flächen minimiert werden.

Seitens des Marktes Wilhermsdorf wird bereits seit 2018 ein intensives Leerstandsmanagement betrieben. Es wird aktiv auf die Eigentümer von brachliegenden Grundstücken sowie von leerstehenden Gebäuden zugegangen und die Entwicklungsabsichten abgefragt. Die überwiegende Mehrzahl der Eigentümer ist weder zu einer Entwicklung noch zu einem Verkauf der Flächen bereit, so dass der Bedarf an Bauflächen nicht aus den Flächen des Innenbereiches gedeckt werden kann.

Der Markt Wilhermsdorf hat aufgrund der immer noch hohen negativen Rückmeldung zur Entwicklung von Innenbereichsflächen auch nochmals intensiv die Frage der Anwendung des Baugebots gem. § 176 BauGB geprüft. In der Abwägung festzustellen, dass neben der „reinen“ Anordnung der Bebauung eines Grundstückes im Sinne des § 176 BauGB auch der Absatz 3 des entsprechenden Paragraphen hinsichtlich der wirtschaftlichen Zumutbarkeit zu beachten ist. Zudem ist die Anordnung eines Baugebots jeweils bezogen auf das individuelle Baugrundstück nachvollziehbar zu begründen. Die Rechtsprechung legt im Ergebnis der Anordnung von Baugeboten gem. § 176 BauGB sehr hohe Hürden und Anforderungen zu Grunde. Die Anwendbarkeit des Baugebots wurde bei der Mehrzahl entsprechender Rechtsverfahren durch die Gerichte (einschließlich BVerwG) bisher oftmals verneint. Auch der wissenschaftliche Dienst des Bundestages hat einer Stellungnahme aus dem Jahr 2018 die Anwendbarkeit des § 176 BauGB sehr kritisch beschrieben, so dass im Ergebnis aus Sicht des Marktes Wilhermsdorf keine hinreichend sichere Anwendbarkeit des § 176 BauGB gegeben ist und somit das „Baugebot“ in seiner jetzigen Form kein geeignetes Mittel darstellt, die Nachverdichtung im Bestand zu befördern. Einbezogen wurde in diese Entscheidung auch die 2021 eingeführte Novellierung des § 176 BauGB. Zwar wurden dort die Anwendungsmöglichkeiten des Baugebots vergrößert, die in Abs. 3 des § 176 BauGB benannten Rahmenbedingungen sind aber weiterhin umfassend bei der Anordnung eines Baugebotes zu erachten. Insbesondere die aktuellen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen werden mittelfristig die Anwendung des § 176 BauGB erschweren. Aufgrund der Vielzahl der Lücken ist im vorliegenden Fall auch die Begründungspraxis für das individuelle Grundstück als problematische Herausforderung zu erachten, welche die Anwendbarkeit deutlich schmälert. Zudem ist im Regelfall von sehr langen Zeitspannen und juristischen Auseinandersetzungen auszugehen, um ein Baugebot ausreichend begründet umzusetzen. Die Aktivierung der Innenentwicklungsflächen würde hiermit faktisch auf unbekannte Zeit weiter gehemmt. Somit musste nach sorgsamer Abwägung festgestellt werden, dass die Anordnung eines Baugebotes kein geeignetes Mittel für die umfängliche Aktivierung der Innenentwicklungspotenziale darstellt.

Der Markt Wilhermsdorf ist zudem in der jüngeren Vergangenheit (Baugebiet Süd) dazu übergegangen, kommunale Bauflächen nur noch mit einer Bauverpflichtung zu veräußern, welche auch ein Rückkaufsrecht zu Gunsten der Kommune beinhaltet. Es zeigt sich, dass im Bereich dieser Grundstücke so gut wie keine unbebauten Grundstücke vorhanden sind es sich bei dem privatrechtlichen Instrument der Bauverpflichtung um ein sehr effektives Gestaltungsmittel handelt. Es soll auch zukünftig angewendet werden – solange seitens des Gesetzgebers keine stärker planungsrechtlichen Instrumente zur Durchsetzung einer Bauverpflichtung einführt. Die Anwendung wird daher auch bei einer Umsetzung der Planungen für das Baugebiet West zur Anwendung kommen und damit dafür Sorge getragen, dass es zu keinen größeren Lücken in den beplanten Flächen kommt.

Um die Entwicklung des Kernortes besser unterstützen zu können, wurde zudem einen Erhaltungssatzung im Sanierungsbereich der Altstadt erlassen. Ein Rückbau ist nur möglich, wenn bestehende Gebäude tatsächlich nicht zu sanieren sind, die geplante Nutzung einer Weiternutzung erkennbar entgegensteht oder es sich um einen städtebaulichen Missstand handelt. Zusätzlich bestehen ein Fassadensanierungsprogramm des Marktes, mit dem das lokale Ortsbild verbessert werden soll. Es wurde eine Sanierungsberaterin eingesetzt, welche die Eigentümer bei Fragen der Sanierung und der Nutzung unterstützen soll. Somit versucht der Markt Wilhermsdorf auf verschiedenen Ebenen die Innenentwicklung zu fördern. Der Markt Wilhermsdorf wird weiter intensiv an der Aktivierung der Innenentwicklungspotenziale arbeiten, um den grundsätzlichen Vorrang der Innenentwicklung Rechnung tragen zu können.

Eine Entwicklung von Wohnbaunutzungen auf bisher als Außenbereich zu erachtenden Flächen im hier nun zur Überplanung vorgesehenen Flächenbereichen ist aus Sicht des Wohnbaulandbedarfs hinreichend sicher gedeckt und ermöglicht die langfristige Entwicklungsfähigkeit des Marktes Wilhermsdorf.

Die vorliegende Planung entspricht somit den vorhandenen Strukturen des Marktes Wilhermsdorf. Der Markt Wilhermsdorf hat aktuell eine Nachfrage nach 139 an Bauplätzen für Wohnbebauung, sowie nach fünf Bauplätzen für Mehrfamilienhäusern. Hierbei ist sich der Markt Wilhermsdorf bewusst, dass sich durch die aktuelle Marktlage die Nachfrage nach Einfamilienhäusern erkennbar reduziert hat und es sich bei den Anfragenden teilweise auch um Mehrfachanfragen bei mehreren Kommunen handelt. Auch hat die Nachfrageintensität im Jahr 2023 gegenüber den Vorjahren erkennbar nachgelassen. Gleichzeitig haben stichprobenartige Nachfragen bei auf der Liste registrierten Anfragenden nahezu durchgehend ein weiter bestehendes Interesse ergeben. Die vorliegenden Planungen wurden im Laufe des Planungsprozesses nun dahingehend optimiert, dass anstelle des Vorrangs auf Einfamilienhausgrundstücke nun ein Schwerpunkt auf verdichtete Bauformen gelegt wurde, der mit kleineren Grundstücken und kompakteren Bauformen den Bauwilligen den Wunsch nach Bildung von Wohneigentum auch wirtschaftlich verträglich ermöglicht und auf der anderen Seite keine übermäßige Verdichtung in der Ortsrandlage darstellt. Grafisch stellt sich das optimierte neue Wohnbaugebiet wie folgt dar:



Mit der vorliegenden Planung sollen 18 Bauplätze für klassische Einfamilienhäuser an den Gebietsrändern realisiert werden. Diese sind nun so ausgebildet, dass alternativ hier auch Doppelhäuser realisiert werden können. Um den Wunsch nach einem eigenen Wohnhaus auch in kleineren Strukturen realisieren zu können, wurden darüber hinaus nun Flächen für die Errichtung von Kettenhäusern (18 Bauplätze) sowie für Reihenhäuser (10 Parzellen mit bis zu 38 Teilflächen) und 5 Bauplätze für Mehrfamilienhäuser realisiert werden. Die hierdurch möglichen Grundstücksgrößen belaufen sich auf ca. 320 m<sup>2</sup> - max. 600 m<sup>2</sup> im Bereich der Ketten-, Doppel und Reihenhäuser sowie ca. 180 m<sup>2</sup> - 250m<sup>2</sup> im Bereich der Reihenhäuser. Insgesamt können somit in dem Quartier ca. 140 – 150 Wohneinheiten realisiert werden.

Der akut bekannte Bedarf an Wohnbauflächen kann also mit der bisherigen Nachfrage nach Baugrundstücken beim Markt Wilhermsdorf mehr als gedeckt werden. Dabei ist die prognostizierte Bevölkerungszunahme noch nicht berücksichtigt. Somit kann diese Planung sowohl für die konkrete Nachfrage als auch

die sich aus Zuzug ergebende mittelfristige Nachfrage wirken, ohne die Innenentwicklung des Ortes erkennbar zu gefährden.

Der Markt Wilhermsdorf ist im Regionalplan der Region Nürnberg als Grundzentrum der äußeren Verdichtungszone definiert. Dabei ist Wilhermsdorf durch den Anschluss an die vorhandenen Staats- sowie Kreisstraßen verkehrstechnisch sehr gut angebunden. Auch über den öffentlichen Nahverkehr ist Wilhermsdorf gut mit einem eigenen Bahnhof angebunden.

Der Jahresdurchschnitt der Arbeitslosen ist in diesen Zeitraum leicht rückläufig. Für 2021 wurde eine Arbeitslosenquote von 1,4 % bezogen auf die Gesamtbevölkerung in Wilhermsdorf verzeichnet. Wilhermsdorf besitzt, bezogen auf die Beschäftigten, einen Auspendlerüberschuss. Die wirtschaftliche Entwicklung in Wilhermsdorf ist in der Gesamtschau als positiv zu erachten. Neben dem gewerblichen Sektor, in dem ca. ein Fünftel der Beschäftigten in Wilhermsdorf tätig ist, sind insbesondere zusätzliche Arbeitsplätze im Dienstleistungs-, Handels- und Gastgewerbe entstanden. Die Lage in der äußeren Verdichtungszone hat hierzu einen positiven Beitrag geleistet.

Wie bereits erläutert, prognostiziert das Bayerische Landesamt für Statistik für Wilhermsdorf eine steigende Bevölkerungszahl. Es werden dabei ca. 13 % mehr Einwohner für Wilhermsdorf als Zuzug hochgerechnet. Um diesem Bevölkerungszuwachs nur annähernd gerecht zu werden ist die Ausweisung von weiteren Wohnbauflächen unumgänglich. Die steigende Anzahl an Einwohnern ist auch an wohnortnahen Arbeitsplätzen interessiert, so dass die Nachfrage nach Gewerbeflächen im engen Zusammenhang mit der Bevölkerungszunahme zu sehen ist. Zudem streben ortsansässige Unternehmer eine Verlagerung ihres jeweiligen Betriebes in den Randbereich von Wilhermsdorf an. Mit der bisherigen innerörtlichen Lage der Betriebe gehen meist massive Immissionskonflikte einher, die nur schwer oder gar nicht am bestehenden Betriebsstandort zu lösen sind. Durch die oftmals schwierige Verkehrslage der Betriebe im historisch gewachsenen Ortskern von Wilhermsdorf wird ein wirtschaftlicher Betriebsablauf zusätzlich beeinträchtigt.

Es zeigte sich, dass im Bereich der Gewerbeflächenentwicklung aktuell keine hinreichend gesichert unmittelbar verfügbaren Flächen vorhanden sind. Potenzielle Brachflächen oder ungenutzte Grundstücke befinden sich durchgehend im privaten Eigentum. Eine Entwicklungsbereitschaft der privaten Grundstückseigentümer konnte für die Bereitstellung zusätzlicher gewerblicher Nutzflächen aktuell durch den Markt Wilhermsdorf nicht erwirkt werden. Der Markt Wilhermsdorf hat zudem im Jahr 2014/2015 mit der Umnutzung der Grundstücke der ehem. Dampfziegelei in einen innerörtlichen Einzelhandelsstandort bereits einen guten Beitrag für die Nachnutzung gewerblicher Brachflächen geleistet. Weitere größere für eine Gewerbeflächenentwicklung geeignete und gut erschlossene Flächen sind im Gebiet des Kernortes von Wilhermsdorf aktuell nicht zu finden. Auch das bestehende Gewerbegebiet Fallmeisterei ist im Wesentlichen voll genutzt. Bisher dort nicht genutzte Grundstücksflächen sind als Reserveflächen der dortigen Unternehmer zu erachten und befinden sich zudem in deren Besitz.

Die nun neu geplanten Gewerbeflächen können verkehrsgünstig über die Staatsstraße 2252 im Westen von Wilhermsdorf erreicht werden, dabei kann der gewerbliche Verkehr vollständig die teilweise engen Straßen des Ortskerns und der angrenzenden Wohngebiete umfahren.

Aktuell sind lt. der Veröffentlichung „Statistik Kommunal“ für das Jahr 2020 184 Umsatzsteuerpflichtige Unternehmen verzeichnet. Die Leistungen und Lieferungen der Unternehmen beliefen sich auf ca. 74 Millionen Euro. Im Vergleich zu den Vorjahren ist ein leichter Rückgang der Unternehmensanzahl festzustellen. Die Wirtschaftsleistung ist aber weitestgehend gleichgeblieben. Der Anteil der bisher für Industrie- und Gewerbeflächen genutzten Bodenflächen des Marktgemeindegebietes beläuft sich auf ca. 1,8 %. 2021 waren im Marktgemeindegebiet 2 Betriebe mit mehr als 20 Beschäftigten bezeichnet. Im gleichen Jahr wurden 58 Gewerbeanmeldungen und 28 Gewerbeabmeldungen verzeichnet.

Um den bestehenden Gewerbebetrieben in Wilhermsdorf ein attraktives Siedlungsumfeld zu bieten, steht der Markt mit den Gewerbetreibenden in regelmäßigem Kontakt. Hierbei wird neben der allgemeinen Wirtschaftslage auch der Flächenbedarf der Unternehmen abgefragt, bzw. diskutiert, ob die bestehende Gewerbefläche für die Unternehmen noch ausreichend ist. Es zeigte sich in der Vergangenheit hierbei, dass seitens der lokalen Unternehmen vermehrt der Wunsch nach Neuansiedlungsmöglichkeiten geäußert wurden. Die Flächengrößen variierten hierbei zwischen 1.500 und ca. 5.000 m<sup>2</sup>. In der Addition hat sich in der Vergangenheit ein regelmäßiger unmittelbarer Flächenbedarf von ca. 1,5 – 2,5 ha herauskristallisiert. Diese gleichbleibende Nachfrage war letztendlich auch Anlass des Markts Wilhermsdorf nach der 2016 gescheiterten Flächenentwicklung der am Westrand des Gemeindegebietes an der Staatsstraße dargestellten Gewerbeflächen einen neuen Anlauf für die Entwicklung zusätzlicher Gewerbeflächen zu starten. Einbezogen wurde hierbei auch das Ziel, den aussiedlungswilligen Erdbau- und Transportunternehmer in diesem Zuge einen neuen Betriebsstandort zu ermöglichen. Der Flächenbedarf des Unternehmens beträgt ca. 3 ha, um die langfristige Entwicklungsfähigkeit des Unternehmers zu gewährleisten. Der potenzielle Bedarf an Gewerbeflächen aus dem lokalen Gewerbeunternehmerbestand in Wilhermsdorf wird daher auf ca. 2,5 – 4 ha geschätzt.

Der Markt Wilhermsdorf führt grundsätzlich eine Nachfrageliste nach Gewerbeflächen. Dort sind neben den lokalen Nachfragen auch regionale und überregionale Nachfragen registriert. Aufgrund der wirtschaftlich stark veränderten Rahmenbedingungen hat der Markt Wilhermsdorf im ersten Halbjahr 2023 die lokalen Unternehmen, welche auf der Nachfrageliste hinterlegt sind, bzgl. des aktuell noch bestehenden Flächenbedarfs abgefragt. Die Rückmeldungen zeigen, dass weiterhin ein erkennbarer Bedarf an Gewerbefläche aus der lokalen Unternehmerstruktur besteht. Es besteht weiterhin bei einzelnen Unternehmen der Wunsch ihren Betriebsstandort zu verlagern oder einen Ergänzungsstandort zu errichten. Bei den Bestandsstandorten handelt es sich dann meist um den „klassischen“ Bürostandort des Unternehmens. Eine Erweiterungsmöglichkeit für das tatsächliche Unternehmen besteht an diesen Standorten nicht. Die „Altstandorte“ sollen aber für die Unternehmensführung dort weiterhin bestehen bleiben. Dies wurde aus den Gesprächen mit den potenziellen Interessenten aus der lokalen Wirtschaft deutlich. D.h. es ist nicht damit zu rechnen, dass durch die Schaffung zusätzlicher Flächen bestehende Flächen für anderweitige Nutzungen frei werden. In der Regel handelt es sich um problematische konfliktbelastete Bestandsimmobilien, welche eine sinnvolle gewerbliche Nachnutzung nicht zulassen.

Insgesamt haben weiterhin 18 Unternehmen aus der lokalen Unternehmerschaft in Wilhermsdorf Bedarf an zusätzlichen gewerblichen Entwicklungsflächen angemeldet. Die nachgefragten Flächengrößen variieren hierbei zwischen 1.000 m<sup>2</sup> und 3- 5 ha. Als Nutzungsarten wurden hierbei neben Lagerflächen vor allem Produktionsstätten und Werkhallen nachgefragt. Es zeigt sich somit deutlich, dass auch unter Berücksichtigung der veränderten Rahmenbedingungen weiterhin eine erkennbare Nachfrage nach zusätzlichen Gewerbeflächen in Wilhermsdorf gegeben ist.

Darüber hinaus registriert der Markt Wilhermsdorf sowohl in der Vergangenheit als auch aktuell, eine deutliche Nachfrage nach Unternehmen aus dem regionalen Umfeld. Es zeigt sich hierbei, dass das aktuelle Gewerbeflächenangebot die Nachfrage deutlich unterschreitet. Es besteht zu einem gewissen Grad eine „Mangellage“ an Gewerbeflächen. In jüngerer Zeit im regionalen Umfeld entwickelte Gewerbefläche waren mehrfach überzeichnet. Es kamen zumeist nur bestehende lokale Unternehmen zu Zuge. Die nicht berücksichtigten Unternehmen versuchen zunehmend dringend für den betriebswirtschaftlich geeigneten Fortbestand ihrer Unternehmen neue Betriebsstätten zu finden. Die Unternehmen wollen hierbei möglichst im regionalen Umfeld der bisherigen Betriebsstätten bleiben, um den vorhandenen Mitarbeitenden zu halten und diesen ein attraktiveres Arbeitsumfeld anbieten zu können. Gerade der Fachkräftemangel in Deutschland stellt die Unternehmen hier vor zusätzliche Herausforderungen, um ein Abwandern der erforderlichen Fachkräfte zu vermeiden. Weiterhin bestehen teilweise Nachfragen von Unternehmen aus den Großstädten Nürnberg, Fürth, Erlangen, die dort einem erheblichen Verdrängungsdruck unterliegen. Durch die dortige Zwangslage in großem Umfang zusätzlichen Wohnraum für die örtliche Bevölkerung zu schaffen, rücken die Wohnnutzungen vermehrt an die bestehenden Gewerbebetriebe heran.

Zwar wird versucht die dortigen Belange bei der Wohnbauflächenentwicklung angemessen zu beachten, die Realität zeigt aber, dass es oftmals nach Umsetzung der Wohnnutzungen zu unüberbrückbaren Konflikten kommt. Zumeist endet dies mit einem Verlust Gewerbebetriebe. Für die Gewerbebetriebe stellt dies in der heutigen Zeit ein schwer kalkulierbares Unternehmensrisiko dar, weshalb einzelne Unternehmen frühzeitig durch eine Aussiedlung mögliche Konflikte aktiv ausschließen wollen. Bei den Unternehmen und nachgefragten Flächen handelt es sich hierbei zumeist um Betriebe mit Bedarf an Produktionsflächen sowie Büro- und Lagerräumen. In der Addition der Nachfragen lässt sich hier eine Nachfrage in einer Größenordnung von ca. 19,5 ha von 12 Unternehmen verzeichnen.

Der Markt Wilhermsdorf ist sich hierbei bewusst, dass es sich hier tw. um „lose“ Anfragen bzw. Mehrfachanfragen in verschiedenen Kommunen handelt. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass aber zumindest ein Teil dieser Anfragen bei Umsetzung der vorliegenden Planungen tatsächlich aktiviert werden können.

Für den Markt Wilhermsdorf stellt die Schaffung von Flächen für regionale Unternehmen ein sinnvolles und legitimes Mittel dar, welches neben dem Erhalt der regionalen Unternehmerstruktur auch dazu beitragen kann, die bestehende hohe Auspendlerquote in Wilhermsdorf abzuschwächen. Lt. Statistik Kommunal sind aktuell 711 Beschäftigte am Arbeitsort Wilhermsdorf verzeichnet. Die Anzahl der Beschäftigten am Wohnort Wilhermsdorf beträgt aber 2472 Personen. D.h. es besteht aktuell ein deutlicher Auspendlerüberschuss aus Wilhermsdorf, vor allem in Richtung der Metropole Nürnberg. Zwar besitzt Wilhermsdorf mit dem Anschluss an die Regionalbahnlinie Richtung Fürth eine attraktive ÖPNV-Anbindung, ein nicht unerheblicher Teil der Pendler fährt aber weiterhin mit dem eigenen Auto in Richtung Nürnberg, Fürth und Erlangen. Die Schaffung zusätzlicher Gewerbeflächen Wilhermsdorf kann daher auch dazu beitragen, die Auspendlerquote zu minimieren und damit letztendlich auch die Umweltbelastungen in den Großstädten minimieren. Zudem kann hiermit ein angemessener Beitrag geleistet werden, dem Ziel gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilen von Bayern besser gerecht zu werden.

Der Markt Wilhermsdorf ist auch Gründen der Haushaltsverantwortung dazu verpflichtet durch eine angemessene Bereitstellung von Gewerbeflächen auf der Haushaltseinnahmenseite dafür Sorge zu tragen, die vielschichtigen und vielfältigen Pflichtaufgaben einer Kommune zukünftig ausführen zu können. Neben den umfangreichen zusätzlichen an die Kommunen delegierten Aufgaben in der Kinderbetreuung zeigen sich auch in vielen anderen Feldern zusätzliche Herausforderungen, welche mit den bestehenden finanziellen Ausstattungen der Kommunen nicht mehr ausreichend bewältigt werden können. Hinzu kommen nun zusätzlich noch die Herausforderungen aus den Folgen des Ukrainekrieges und der Integration der Bürger in die Gesellschaft. Die Verbesserung der Einnahmenseite ist daher unabdingbar, um diese Gesamtaufgabensituation auch zukünftig bewältigen zu können.

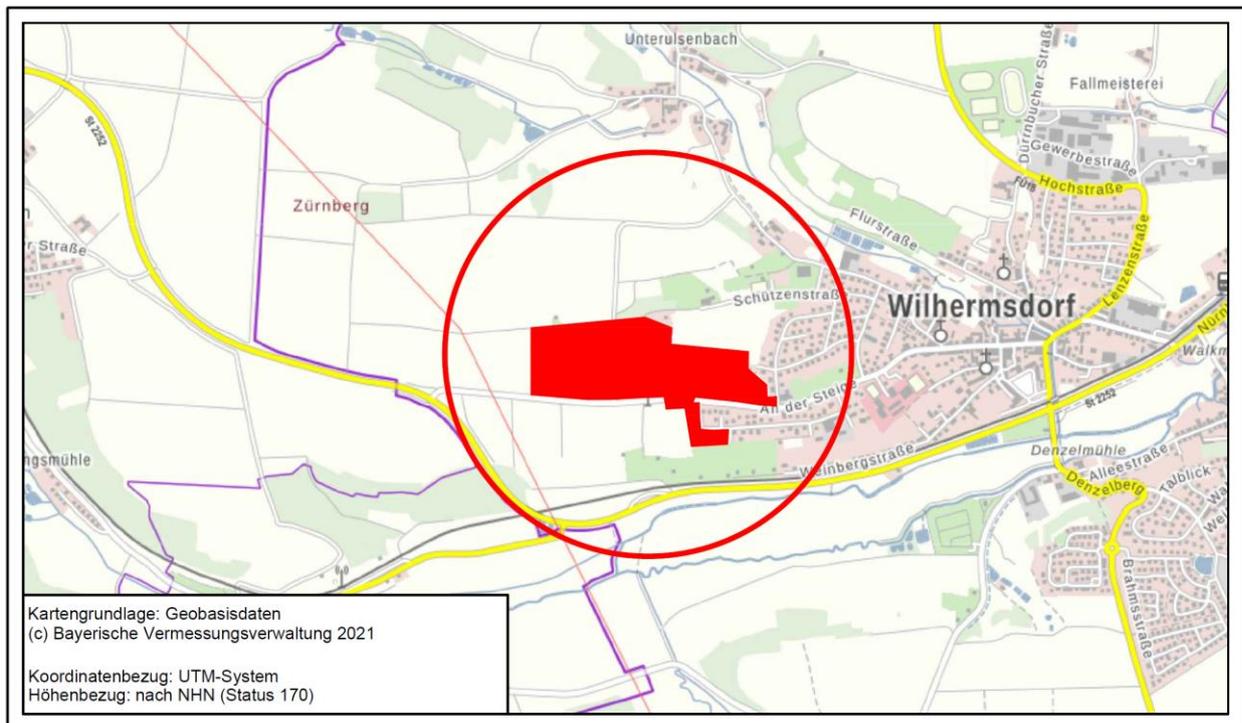
Aus Sicht des Markts Wilhermsdorf ist daher die geplante Gewerbeflächenentwicklung durch den bestehenden Bedarf angemessen gedeckt. Da zudem erkennbar keine geeigneten alternativen Innenentwicklungs- noch sonstigen Entwicklungsflächen darstellten, ist die nun geplante Entwicklung als sinnvoll für die städtebaulich geordnete Weiterentwicklung von Wilhermsdorf zu erachten. Sie sichert und stabilisiert den Markt Wilhermsdorf insgesamt. Der mit der Planung einhergehende unvermeidbare Verlust an unversiegelten Flächen ist dabei nach sorgsamer Würdigung der Auswirkungen auf Natur, Landschaft sowie die Landwirtschaft als vertretbar zu erachten. Der Plannullfall stellt hier keine Alternative dar. In der Gesamtschau geht der Markt Wilhermsdorf daher aufgrund der erkennbar weiter positiven Nachfragesituation davon aus, dass die angestrebte Flächenentwicklung für die kommunale Entwicklung angemessen und sinnvoll ist.

Die nun hier mit gewerblichen Nutzflächen überplanten Flächen bieten die Möglichkeit ein angemessenes Flächenangebot für lokale und regionale Gewerbebetriebe anbieten zu können. Es besteht die Möglichkeit, hierfür eine Fläche von ca. 6 ha bereitstellen zu können, welches nicht nur für kurzfristige Nachfragen geeignet ist, sondern auch die mittelfristige und nachhaltige Unternehmensentwicklung sicherstellt.

Für die vorliegende Planung ist daher in Abwägung aller Belange festzustellen, dass diese als erforderlich zu erachten und durch die Bedarfsermittlung gedeckt ist. Sie berücksichtigt zudem in angemessener Weise die beachtenswerten Maßgaben für eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme gem. den landesplanerischen Vorgaben.

#### **4. Allgemeine Lage des Baugebietes**

Der Geltungsbereich befindet sich im Westen von Wilhermsdorf im Anschluss an die bestehenden Siedlungsflächen.



Karte mit Darstellung der Lage des Planungsgebietes  
Kartendarstellung: Geobasisdaten © Bay. Vermessungsverwaltung 2022

Das Gebiet wird umgrenzt:

- im Westen: durch einen Feldweg und anschließend die neu geplanten Sondergebietsflächen
- im Norden: durch landwirtschaftlich genutzte Flächen
- im Osten: durch angrenzende Siedlungsflächen von Wilhermsdorf
- im Süden: durch die Straße „An der Steige“ sowie durch weitere Siedlungsstrukturen von Wilhermsdorf

Der genaue Umgriff des Geltungsbereiches ist aus dem Planblatt zur Aufstellung des Bebauungsplanes zu entnehmen. Der Geltungsbereich umfasst zum Zeitpunkt der Aufstellung dieses Bebauungsplans die Grundstücke mit folgenden Flurstücknummern zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans:

Fl. Nr. 274/3, 275/1, 276, 276/1, 276/2, 277, 277/3, 277/4, 277/5, 277/6, 277/7, 509, 510, 1250, 1250/2, 1252, 1253, 1254, 1255, 1256, 1257, 1258, 1259, 1260, 1261, 1263, 1264, 1265, 1266 und 1268/1, jeweils Gemarkung Wilhermsdorf sowie jeweils eine Teilfläche der Grundstücke mit den Fl. Nr. 1245, 1267 und 1355/2, jeweils Gemarkung Wilhermsdorf.

Insgesamt werden mit der vorliegenden Planung ca. 17 ha überplant. In den Geltungsbereich wurden die Flächen einbezogen, welche für die Umsetzung der Planung für sowohl für das Gewerbegebiet als auch für die Wohnbauflächen sowie die notwendige Eingrünung erforderlich sind. Der Umgriff wurden hierbei im Westen um ca. 0,5 reduziert. Die dortige Reduktionsfläche wurde den Planungen des parallel in Aufstellung

befindlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Betriebs- und Recyclinghof Enßner“ zugeordnet und wird dort entsprechend berücksichtigt. Auswirkung auf die Gesamtflächeninanspruchnahme ergeben sich somit in der Gesamtbetrachtung nicht.

## **5. Verhältnisse innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches**

### **5.1 Allgemeines**

Der Markt Wilhermsdorf wurde im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) als Kommune im allgemeinen ländlichen Raum definiert. Auf Ebene des Regionalplans wurde Wilhermsdorf als mögliches Grundzentrum in der äußeren Verdichtungszone bestimmt. Die Planungsflächen werden derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzt.

### **5.2 Topografie**

Topographisch liegt das Planungsgebiet in einem von Nordwesten nach Südosten geneigten Bereich. Das Gelände fällt um ca. 12,8 m auf einer Länge von ca. 720 m in diese Richtung.

### **5.3 Verkehrserschließung**

Die verkehrstechnische Anbindung des Planungsgebietes an die übergeordnete Erschließung erfolgt über Straße „An der Steige“ im Süden des Planungsgebietes. Der Teilbereich der bereits bestehenden Siedlungsstrukturen wird über die Neustädter Straße erschlossen. Diese hat wiederum Anschluss an die Straße „An der Steige“. Von dort besteht im Westen Anschluss an Staatsstraße 2252, im Osten an die weiteren Siedlungsflächen von Wilhermsdorf.

Eine ÖPNV-Anbindung des Planungsgebietes ist über eine Bushaltestelle Wilhermsdorf Friedhof gegeben. Von dort besteht Anschluss in Richtung Neustadt an der Aisch sowie in den Ortskern von Wilhermsdorf. Die Haltestelle befindet sich fußläufig in einem Abstand von ca. 220 m zum Planungsgebiet. Die dortigen Busverbindungen sind vorrangig auf die Schülerbeförderung ausgelegt. Im Ortszentrum besteht mit dem dortigen Regionalbahnhaltelpunkt eine Anbindung nach Fürth.

Parallel zur Straße „An der Steige“ im Süden des Planungsgebietes verläuft innerorts auf der Nordseite ein gesonderter Gehweg. Gesonderte Radwege sind im Umfeld nicht vorhanden. Der außerörtliche Teil der Straße „An der Steige“ verfügt über keine gesonderte Geh- und Radwegeerschließung.

### **5.4 Ver- und Entsorgung**

Das Planungsgebiet ist im Wesentlichen nicht an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen. Lediglich der bereits bebaute Bereich im Umfeld der Neustädter Straße ist bereits an die Ver- und Entsorgung angeschlossen.

Für die neuen Siedlungsstrukturen gilt:

Die Versorgung für Strom und Wasser erfolgt aus dem Netz der Gemeindewerke Wilhermsdorf. Im Bereich der geplanten Gewerbeflächen soll nach Abstimmung zwischen Versorgern die Versorgung durch die N-Ergie Netz GmbH realisiert werden. Die Wasserversorgung wird auch dort von den Gemeindewerken Wilhermsdorf ermöglicht. Für die Versorgung der neuen Quartiere müssen alle Leitungen und entsprechende Hausanschlüsse noch hergestellt werden. Anschlussmöglichkeiten müssen von den bestehenden Siedlungsstrukturen bzw. bei der Stromversorgung durch die N-Ergie Netz GmbH durch Anschluss an die westlich befindliche 20 kV-Freileitung neu geschaffen werden.

In der Straße „An der Steige“ sowie quer durch die bestehenden Siedlungsstrukturen im Umfeld der Neustädter Straße verlaufen die Hauptwasserleitungen. Diese sind im Planblatt gekennzeichnet.

Eine Versorgung mit Telekommunikation ist aktuell auch nur im Bereich der bestehenden Siedlungsstrukturen im Umfeld der Neustädter Straße vorhanden. Für die Neubauf lächen sind neue Versorgungsleitungen

für die Telekommunikation und Breitbandversorgung erforderlich. Versorgungsleitungen der Deutschen Telekom befinden sich aktuell in der Straße „An der Steige“ von Osten kommend bis auf Höhe der Wasserübergabestation der Gemeindewerke Wilhermsdorf sowie dem dortigen Mobilfunkmasten.

Westlich des Planungsgebietes befindet sich eine 20 kV Doppelleitung der N-Ergie Netz GmbH. Weiter westlich des Planungsgebietes verläuft eine 380 kV Freileitung der Tennet TSO. Die Leitung ist u.U. zum Repowering vorgesehen.

An die Abwasserversorgung ist aktuell nur der Bereich der bestehenden Siedlungsstrukturen im Umfeld der Neustädter Straße angeschlossen. Die Neubauflächen sind noch nicht an die Abwasserentsorgung angeschlossen. Für die Abwasserentsorgung des Planungsgebietes sind neue Abwasserleitungen herzustellen. Hierbei sind die Maßgaben des WHG zum Vorrang des Trennsystems zu beachten. Anschlussmöglichkeiten für die Schmutzwasserentsorgung bestehen am Ostrand des Planungsgebietes in der Straße „Schelmleithe“ bzw. „An der Steige“ / „Klinge“. Die Abwasserentsorgung erfolgt über den Zweckverband zur Abwasserbeseitigung „Oberes Zenntal“.

### **5.5 Denkmäler**

Bau- und Bodendenkmäler sind aktuell im Planungsgebiet nicht bekannt. Das nächste Baudenkmal befindet sich ca. 800 m östlich des Planungsbereiches, das nächste Bodendenkmal ist auch ca. 800 m in östliche Richtung entfernt. Es handelt sich hierbei um archäologische Befunde im Bereich des abgegangenen Schlosses der frühen Neuzeit in Wilhermsdorf.

### **5.6 Naturraum, Hochwasserschutz und Biotop sowie Landschaftsbild**

Das Planungsgebiet weist keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf. Es herrscht aktuell eine intensive landwirtschaftliche Nutzung vor. Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturparks oder FFH-Schutzgebieten.

Die potenziell natürliche Vegetation der Flächen im Planungsgebiet ist differenziert zu betrachten. Die Flächen im Norden der Straße „An der Steige“ sind gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung L5d (Bergseggen-) Hainsimsen- im Übergang zum Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald zuzuordnen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist bei Verzicht auf die Planung nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Fläche im Süden der Straße „An der Steige“ ist gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung F2b Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald zuzuordnen. Durch die bereits bestehende Nutzung als Siedlungsfläche ist bei Verzicht auf die Planung auch nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Vegetation im Planungsgebiet und dem unmittelbaren Umfeld ist durch die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die weiteren Bereiche sind durch die bereits vorhandenen Siedlungsgebiete, bestehend aus Wohnnutzungen, geprägt.

Im Umfeld des Planungsgebietes herrschen aktuell landwirtschaftliche Nutzung und Siedlungsnutzungen vor. Im Bereich der geplanten Neubauflächen verläuft eine feldwegbegleitende Obstbaumallee. Weitere naturräumlich strukturbildende natürliche Landschaftselemente in Form von Hecken oder Gehölzen sind nicht vorhanden. Die teilweise „rollenden“ Geländestrukturen prägen darüber hinaus das Landschaftsbild. Im Westen von Wilhermsdorf verläuft eine Hochspannungsleitung als landschaftsprägendes Element.

Gemäß Fachinformationssystem Natur des Landesamtes für Umwelt des Landes Bayern (FINWEB) befindet sich im Planungsgebiet kein gesetzlich geschütztes Biotop im Sinne des § 30 BNatSchG sowie des Art. 23 BayNatSchG. Nur nördlich des Planungsgebietes befinden sich Gehölz- und Heckenstrukturen, die teilweise als Biotopflächen kartiert sind. Diese Biotopflächen werden jedoch von der vorliegenden Planung nicht tangiert.

Die Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der intensiven bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen bzw. den bereits bestehenden Siedlungsnutzungen als gering einzustufen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine seltenen oder für den Naturhaushalt bedeutsamen Böden zu erwarten. Eine frühere Nutzung des Geländes für Ablagerungen ist nicht bekannt.

### **5.7 Boden, Geologie und Hydrogeologie**

Geologisch besteht der Untergrund des Planungsgebiets aus Blasensandstein des Oberen Bunten Keupers (Trias). Im Rahmen eines erstellten Bodengutachtens wurde an der Oberfläche Sandstein, der in der Regel stark verwittert ist und zu einer tonigen Verwitterungsdecke übergeht, vorgefunden.

Als Gestein ist lt. Umweltatlas Bayern des bayerischen Landesamtes für Umwelt und einem bereits erstellten Bodengutachtens mit Sandstein, fein- bis grobkörnig, selten Gerölle führend, weißgrau, rotgrau, gebankt, plattig, massig; mit Ton-/Schluffstein, rotbraun, grüngrau, selten violett; vereinzelt mit Dolomitsteinbänken, weißgrau, gelbgrau, knauerig zu rechnen. Als Bodenart ist fast ausschließlich mit Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund, zu rechnen.

Die Böden im Planungsgebiet westlich von Wilhermsdorf sind lt. Bodenschätzungskarte überwiegend als Ackerland der Güte sL5V (sandiger Lehm) eingeordnet. Die Ackerzahl wird zwischen 45 und 46 angegeben. Die Grünlandzahl wird mit 46 angegeben. Die Ertragsfähigkeit der Böden ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich einzustufen. Die Grabbarkeit des Bodens wird im ersten Meter mit oft mittelschwer bis schwer grabbar beschrieben, ab dem zweiten Meter sind keine Hinweise auf eine sehr schwere Grabbarkeit bekannt.

Der Oberboden ist sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonstigen Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden gem. DIN 19371 und § 12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden (vgl. hierzu u.a. DIN 19371).

Das Planungsgebiet ist hydrogeologisch dem Kluft-(Poren-) Grundwasserleiter mit meist schwacher Gebirgsdurchlässigkeiten zuzuordnen. Er ist aber als schwach durchlässig eingestuft, bei der Untersuchung wurde nur an einer Stelle Grundwasser festgestellt, bei einer Tiefe von 2,60 m unter der Geländeoberkante. Es wurden mehrere Sickerversuche im Rahmen des erstellten Bodengutachtens durchgeführt, es ergab sich in allen vier Bereichen nur eine schwache Durchlässigkeit. Somit ist die Versickerungsfähigkeit des Oberflächenwassers nur bedingt bis gar nicht gegeben

### **5.8 Altlasten**

Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen sind nach aktuellem Kenntnisstand für das Planungsgebiet nicht bekannt. Auch im erstellten Bodengutachten konnten keine Hinweise auf Altlasten gefunden werden.

Das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten kann jedoch grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamtes Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

### **5.9 Immissionen**

Das Planungsgebiet grenzt unmittelbar an landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Hieraus entstehen Emissionen in Form von Lärm, Staub und Geruch, diese sind im üblichen Maß zu dulden.

Im Westen von Wilhermsdorf verläuft eine Hochspannungsleitung, hieraus können Immissionen aus Lärm und elektromagnetischen Feldern entstehen.

Die Straße „An der Steige“ verläuft im Süden des nördlichen Planungsbereiches, daraus können durch Verkehrslärm Auswirkungen entstehen. Zudem verläuft weiter im Westen die Staatsstraße 2252, aus dieser können zusätzliche Auswirkungen aus Verkehrslärm entstehen. Die Bahnlinie südlich des Planungsgebietes hat kaum Auswirkungen auf den Verkehrslärm, die Regionalbahn verkehrt meistens nur einmal in der Stunde.

An die Planungsflächen grenzen darüber hinaus Siedlungsflächen mit den üblichen Emissionen aus der Siedlungsnutzung (Freizeitlärm, Fahrzeuge, etc.) an.

### **5.10 Oberflächennahe Geothermie**

Der Bau von Erdwärmesondenanlagen ist lt. Informationssystem oberflächennahe Geothermie voraussichtlich möglich. Es bestehen nach aktuellem Kenntnisstand keine Bohrrisiken. Voraussichtlich ist aus Gründen des Gewässerschutzes mit einer Begrenzung der Bohrtiefe auf ca. 30 m zu rechnen. Bis ca. 100 m Tiefe werden nach derzeitigem Kenntnisstand Festgesteine durchbohrt.

Aus Gründen des Grundwasserschutzes sind Grundwasserpumpen nur nach Prüfung des jeweiligen Einzelfalls zulässig. Im unmittelbaren Umfeld sind nach aktuellem Kenntnisstand im Bereich des Planungsgebietes keine geologischen Störungen bekannt. Die Errichtung von Erdwärmekollektoren ist nach derzeitigem Kenntnisstand voraussichtlich möglich.

Die Sickerwasserrate liegt mit 200 bis 250 mm unter dem bayerischen Durchschnitt von 300 mm. Die Wärmeleitfähigkeit im Bereich bis 20 m Tiefe wird mit > 2,0 bis 2,2 W/mK angegeben.

Der Bau und der Betrieb von Grundwasserwärmepumpen sind voraussichtlich möglich, bedürfen aber u.U. einer Prüfung des Einzelfalls. Details sind durch den späteren Bauherrn in gesonderten Untersuchungen zu prüfen. Die erforderlichen Anträge auf Genehmigung sind bei den zuständigen Fachstellen zu stellen. Für Grundwasserpumpen können u.U. Bohrungen mit einer maximalen Tiefe von 20 bis 30 m zugelassen werden. Anlagen zur Nutzung der oberflächennahen Geothermie sind genehmigungspflichtig.

Die Antragsunterlagen sind beim Landratsamt Fürth zur Genehmigung vorzulegen. Es wird empfohlen, die Planungen mit den zuständigen Fachstellen abzustimmen. Für den Bau und Betrieb von Erdwärmesondenanlagen sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz (BayWG) und der hierzu ergangenen Verwaltungsvorschrift (VwVBayWG) maßgebend. Die zuständige Anzeige- und Genehmigungsbehörden für Anlagen bis 50 kW ist die Untere Wasserbehörde). Die Erdwärmenutzung unterliegt grundsätzlich auch den Regelungen des Bundesberggesetzes (BBergG). In Bayern werden jedoch nur Erdwärmeanlagen mit Bohrungen von mehr als 100 m Tiefe und/oder einer thermischen Leistung von > 200 kW bergrechtlich behandelt. Unabhängig von den hier gemachten Angaben prüft die Untere Wasserbehörde die Zulässigkeit des Vorhabens, gegebenenfalls mit Auflagen. Das Ergebnis der Prüfung kann daher von der hier dargestellten Erstbewertung abweichen.

## **6. Geplante Nutzungen und Größe des auszuweisenden Gebietes**

### **6.1 Nutzungen**

Im Planungsgebiet werden allgemeine Wohngebiete i.S.d. § 4 BauNVO als auch ein Gewerbegebiet i.S.d. § 8 BauNVO festgesetzt werden. Des Weiteren werden öffentliche Grünflächen und die notwendigen Verkehrsflächen festgesetzt. Darüber hinaus werden zusätzlich planungsgebietsinterne Ausgleichsflächen für den sich aus der Planung ergebenden Eingriff in Natur und Landschaft festgesetzt.

Mit den Planungen soll die städtebaulich geordnete Weiterentwicklung der Wohnbau- und Gewerbestrukturen in Wilhermsdorf ermöglicht werden. Die Nutzungen wurden dabei sorgsam im Sinne einer sozialgerechten Bodennutzung und der sorgsamen Abwägung der mit der Flächenausweisung einhergehenden Inanspruchnahme zusätzlicher nicht bebauter Flächen für neue Siedlungsfunktionen getroffen.

Die Planungen sind aus städtebaulichen Gründen für eine verträgliche Gesamtentwicklung des Planungsgebietes, des städtebaulichen Umfeldes insgesamt erforderlich.

## **6.2 Größe des auszuweisenden Gebietes**

<b>Gesamtfläche</b>	<b>ca. 17,0 ha</b>	<b>100,0 %</b>
Wohnbauflächen	ca. 4,3 ha	25,3 %
Gewerbefläche	ca. 7,5 ha	44,1 %
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 2,0 ha	11,8 %
öffentliche Grünfläche, Regenrückhaltung	ca. 3,2 ha	18,8 %

## **6.3 Erschließungskosten und Infrastrukturfolgekosten**

Die Neubauflächen sind zurzeit noch nicht erschlossen. Für die Erschließung des Planungsgebietes wird werden umfangreiche Neuerschließung in Form neuer Verkehrsanlagen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich.

Auf Basis des aktuellen Planungsstandes wurde ein Kostenrahmen für die zu erwartenden Erschließungskosten gebildet. Abweichungen von +/- 15 – 20% können aufgrund der aktuell wirtschaftlich nicht verlässlich abbildbaren Marktentwicklungen und Baupreisentwicklungen nicht ausgeschlossen werden. Der Kostenrahmen berücksichtigt aber die grundsätzlich durch die veränderten Rahmenbedingungen gestiegenen Baupreise. Von folgenden Erschließungskosten ist grundsätzlich auszugehen:

Verkehrsanlagen Gewerbeflächen:	ca. 2.200.000, -- Euro
Verkehrsanlagen Wohnbauflächen:	ca. 3.000.000, -- Euro
Abwasseranlage Gewerbefläche:	ca. 3.000.000, -- Euro
Abwasseranlage Wohnbaufläche:	ca. 3.500.000, -- Euro
Wasseranlage Gewerbefläche:	ca. 800.000, -- Euro
Wasseranlage Wohnbaufläche:	ca. 685.000, -- Euro

Weitere Kosten entstehen für die geplante Erdverkabelung der 20 kV-Freileitung westlich des Plangebietes. Hierzu werden gesonderte Vereinbarungen mit dem Versorger getroffen und hierbei auch eine Kostenbeteiligung des westlich an die vorliegenden Planungen angrenzenden Flächen des Vorhabenträgers des Betriebs- und Recyclinghofs vorgesehen. Details werden hierzu im dort zu schließenden Durchführungsvertrag geregelt.

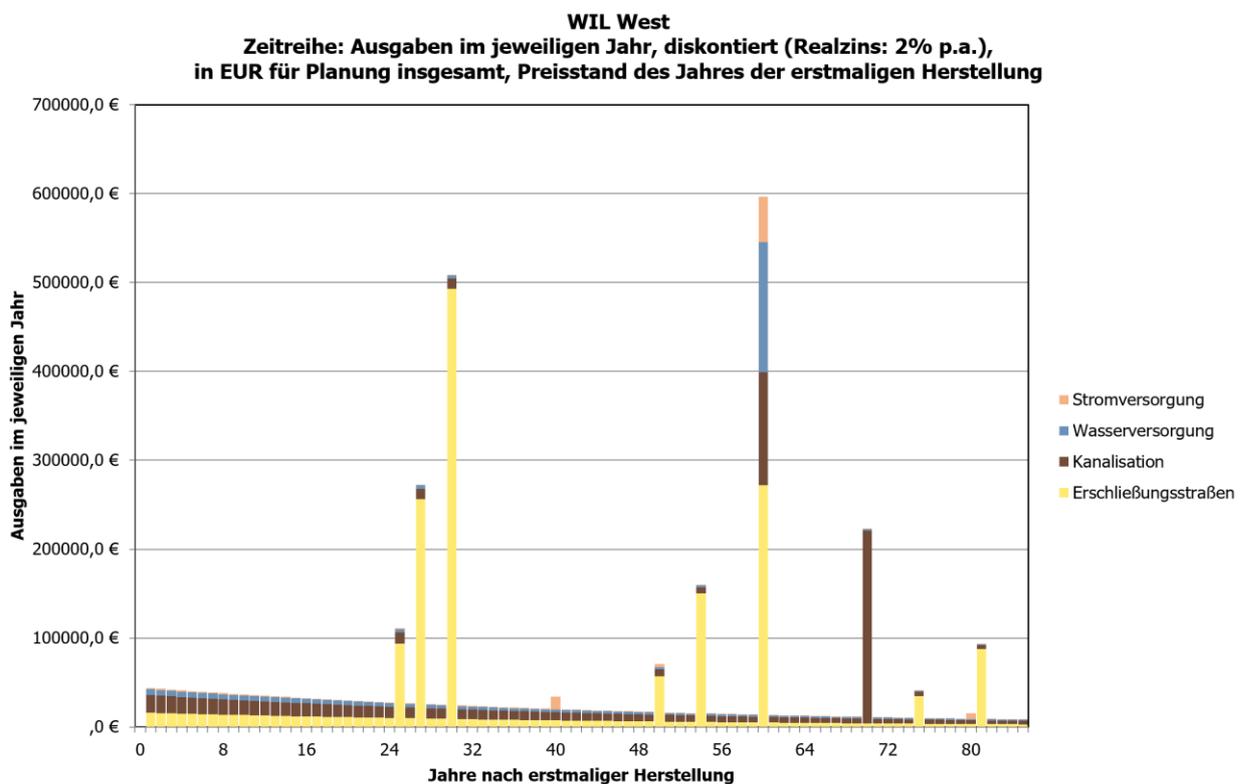
Vorstehender Kostenrahmen beinhaltet jeweils die gesetzlich geltende Mehrwertsteuer und die zu erwartenden Baunebenkosten. Nicht enthalten sind Kosten für den Grunderwerb, Archäologie, Altlasten- und Kampfmittelbefundung sowie ggf. erforderliche Kampfmittel- und Altlastenentsorgung.

Aus der Umsetzung der Planung entstehend grundsätzlich Infrastrukturfolgekosten für die neu hergestellten Erschließungs- und Entsorgungsanlage. Diese müssen instandgehalten werden und nach Ende ihrer Lebenszeit erneuert oder saniert werden. Im vorliegenden Fall entstehen hierbei Kosten, welche unterschiedlichen Kostenträgern zuzuordnen sind. Der Betrieb, Instandhaltung und Sanierung der neu erstellten Erschließungsstraße sind dem Markt Wilhermsdorf zuzuordnen. Kosten für die neu erstellten Entwässerungsanlagen sind dem Zweckverband zur Abwasserbeseitigung im Oberen Zenntal zuzuordnen. Kosten

für die Wasserversorgungsanlagen sind den Gemeindewerken Wilhermsdorf zuzuordnen. Die Kosten für die Stromversorgungsanlagen sind zu differenzieren. Im Bereich des Wohngebietes sind potenzielle Kosten den Gemeindewerken Wilhermsdorf zuzuschreiben. Im Bereich des geplanten Gewerbegebietes ist der als potenzieller Kostenträger die N-Ergie Netz GmbH zu benennen.

Auf Basis des ermittelten Kostenrahmens für die herzustellenden Erschließungsanlagen wurde mittels des Folgekostenschätzers 6.0, veröffentlicht auf der Internetseite des Landesamtes für Umwelt Bayern, eine Abschätzung der zu erwartenden Betriebs- und Unterhaltskosten sowie potenzieller Erneuerungskosten vorgenommen. Hierbei wurde ein Zeitraum von 80 Jahre angesetzt, um auch die langfristigen Auswirkungen auf den folgenden Generationen abzubilden.

Über den benannten Zeitraum kann hierbei, getrennt nach den jeweiligen Kostenträgern, von folgenden Kosten ausgegangen werden:



Es zeigt sich, dass abseits der typischen Unterhaltskosten erstmals nach ca. 25 Jahren größere Kostenpositionen für Sanierungsmaßnahmen an den Erschließungsanlagen zu rechnen ist. Diese Situation stellt aber keine Besonderheit der vorliegenden Planungen dar, sondern entspricht der üblichen Situation, wie sich insgesamt bzgl. der entsprechenden technischen Einrichtungen ergeben. Der Markt Wilhermsdorf ist sich hier der zu erwartenden Kosten bewusst und hält die sich hier ableitenden Folgekosten als vertretbar in Relation zu dem zu erwartenden Mehrwert für die Kommune.

Folgekosten für die Entwässerungsinfrastruktur werden bereits im Vorfeld durch die Erhebung der jeweiligen Beiträge gem. der Beitragssatzung des Zweckverbandes berücksichtigt.

Die Folgekosten für die Wasserversorgung werden durch die Gemeindewerken in der Kalkulation des Wasspreises berücksichtigt. Gleiches gilt für die Folgekosten für die Stromversorgung.

## **7. Bebauung**

Um eine geordnete Entwicklung innerhalb des Plangebietes zu erreichen, werden aus städtebaulichen Gründen Festsetzungen für die geplanten neuen Wohnbauflächen am Westrand von Wilhermsdorf getroffen.

Ziel ist es, den Anforderungen eines qualifizierten Bebauungsplanes zu genügen. Dementsprechend muss der Bebauungsplan mindestens Festsetzungen über die Art und das Maß der baulichen Nutzung, die überbaubaren Grundstücksflächen und die örtlichen Verkehrsflächen enthalten. Darüber hinaus werden grünordnerische Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung des Planungsraumes getroffen sowie Maßnahmen zum Immissionsschutz festgesetzt.

Die Festsetzungen werden aus städtebaulichen Gründen im Sinne des § 9 Abs. 1 BauGB zur geordneten städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen getroffen.

Es sollen mit der vorliegenden Planung sowohl Flächen für allgemeine Wohngebiete (i.S.d. § 4 BauNVO) als auch ein Gewerbegebiet (i.S.d. § 8 BauNVO) festgesetzt werden. Aufgrund der beiden unterschiedlichen Gebietskategorien wurde eine Differenzierung der Festsetzungen vorgenommen.

Es wird daher im Folgenden zunächst auf die Belange des allgemeinen Wohngebietes und anschließend auf die des Gewerbegebietes eingegangen.

Die im Rahmen der vorliegenden Planungen getroffenen Festsetzungen sind unter Beachtung der städtebaulichen Gesamtsituation und der geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange (bestehende Nutzungen im Umfeld, geplante Nutzungen im Planungsgebiet, beachtenswertes städtebauliches Umfeld, Emissionen im Umfeld etc.) als vertretbar und notwendig zu erachten. Sie dienen der Gewährleistung einer städtebaulich geordneten Entwicklung der neuen Siedlungsflächen am Westrand von Wilhermsdorf.

In diesen Abwägungsprozess sind intensiv die bestehenden baulichen Nutzungen im Umfeld sowie die planungsrechtlich durch Darstellung auf Ebene des Flächennutzungsplans beabsichtigten Arten der baulichen Nutzung eingeflossen. Das Umfeld des Planungsgebietes ist geprägt durch die Konzentration von Wohnbebauung im Osten und Verkehrsflächen im Süden. Die Wohnnutzungen von Wilhermsdorf grenzen unmittelbar an das Planungsgebiet an, so dass Nutzungskonflikte durch die Flächenauswahl bereits im Vorfeld bestmöglich minimiert werden können.

Geprüft und abgewogen wurde dabei intensiv auch der sog. „Trennungsgrundsatz“ zwischen gewerblichen und Wohnbaunutzungen. Hierbei mussten neben den beachtenswerten Immissionsschutzansprüchen der bestehenden sowie geplanten Wohnbaustrukturen auch die fehlenden alternativen Entwicklungsmöglichkeiten für Gewerbeflächen im Marktgemeindegebiet von Wilhermsdorf und die gute Verkehrserschließung einbezogen werden. In den Abwägungsprozess wurde darüber hinaus auch die Möglichkeit der Lösung möglicher Immissionskonflikte durch Festsetzungen im Bebauungsplan sowie weiteren Einschränkungen der Nutzbarkeit der Flächen im geplanten Gewerbegebiet einbezogen.

Im Ergebnis dieser Abwägung wurde festgestellt, dass unter Einbeziehung von Einschränkungen einer allgemeinen Nutzbarkeit der geplanten Gewerbegebietsflächen eine sowohl städtebauliche aber auch immissionsschutzrechtlich verträgliche Entwicklung möglich ist.

### **7.1 Allgemeines Wohngebiet**

#### **7.1.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets i.S.d. § 4 BauNVO ist unter Beachtung der städtebaulichen Gesamtsituation und der geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange (bestehende Nutzungen im Umfeld, geplante Nutzungen im Planungsgebiet, beachtenswertes städtebauliches Umfeld, Emissionen im Umfeld etc.) als vertretbar, angemessen und geeignet zu erachten. Sie ermöglicht angemessen die

Umsetzung des planerischen Zieles ein kurz- und mittelfristig verfügbares Angebot an zusätzlichen Wohnbauflächen für den erkennbaren Bedarf aus Zuzug nach Wilhermsdorf zu schaffen.

Anderweitige Gebietskategorien, insbesondere die Entwicklung eines Dorfgebiets (MD), als mögliche Alternative aufgrund der Ortsrandlage entsprechen nicht den tatsächlich beabsichtigten Entwicklungen des städtebaulichen Umfeldes sowie den geplanten Nutzungen.

Im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden im allgemeinen Wohngebiet Betriebe der Verwaltung (§ 4 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO), Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO) sowie Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 5 BauNVO), auch ausnahmsweise, ausgeschlossen. Der Ausschluss der zuvor genannten Nutzungen ist aus städtebaulichen Gründen notwendig, um die angemessene Gebietsentwicklung des geplanten Wohngebietes sicherzustellen. Mit der geplanten Bebauung soll die Möglichkeit zur Entwicklung von Wohnbauflächen zum dauerhaften Aufenthalt geschaffen werden und potenzielle Konflikte aus den genannten ausgeschlossenen Nutzungen vermieden werden.

Für Anlagen der Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ist das geplante Wohnbaugebiet aufgrund des geplanten Gebietscharakters und der umliegenden Nutzungen als nicht geeignet anzusehen, es bestehen zudem hinreichende alternative Entwicklungsmöglichkeiten für entsprechende Betriebe im Ortsgebiet von Wilhermsdorf. Anlagen der Verwaltung in Ortsrandlage sind aus Sicht des Markts Wilhermsdorf in Ortsrandlage nicht richtig angeordnet. Diese Anlagen sollten immer gut erreichbar im Ortszentrum angesiedelt sein. Tankstellen sollten hauptsächlich ebenfalls vorrangig in gut erreichbaren zentralen Lagen angesiedelt sein. Ausgenommen vom Ausschluss von Tankstellen wurden explizit gewerbliche Elektrotankstellen. Diese dienen der Förderung der Elektromobilität und sollen dazu beitragen, dass auch Besucher der neuen Siedlungsstrukturen die Möglichkeit haben, ihre Fahrzeuge dort laden zu können. Da von Elektrotankstellen im Regelfall keine wesentlichen Emissionen oder Gefahren ausgehen, ist die Zulässigkeit in der Gesamtabwägung als vertretbar zu erachten. Private Elektroladestationen auf den Privatflächen gelten nicht als „Tankstelle“ im Sinne der Baunutzungsverordnung.

Um städtebauliche Fehlentwicklungen hinsichtlich der Dichte der Bebauung in Randlagen im Norden und Osten sowie auf der kleinen zusätzlichen Teilfläche südlich der Straße „An der Steige“ des neuen Wohngebietes zu vermeiden, war es angezeigt dort grundsätzlich nur Einzel- und Doppelhäuser zuzulassen. Da ein „Einzelhaus“ zunächst noch keine Aussage über die zulässige Anzahl von Wohneinheiten trifft, wurde für diese Bereiche in Übereinstimmung mit den Festsetzungsmöglichkeiten des BauGB eine Beschränkung der maximal zulässigen Wohneinheiten vorgenommen. Es wurde in Baufenstern WA 3, WA 5 und WA 8 bestimmt, dass je Wohngebäude max. 2 Wohneinheiten zulässig sind. Die Einschränkung ist in den Baufeldern WA 3 und WA 8 notwendig, um die Auswirkungen auf das Ortsbild in der Ortsrandlage zu minimieren. Im Baufenster WA 5 ist die Beschränkung erforderlich, um unverhältnismäßige Auswirkungen auf die östlich angrenzenden Bestandsstrukturen zu vermeiden. Mit der für die Teilflächen getroffenen Festsetzung ist die Errichtung eines „klassischen“ Einfamilienhauses mit z.B. einer Einliegerwohnung zulässig. Somit erfolgt hier auch keine unverhältnismäßige Einschränkung der Grundstücksnutzbarkeit. Gleichzeitig wird damit auch ausgeschlossen, dass auf den Grundstücken, auch aus spekulativen Gründen, eine an diesen Stellen nicht vertretbare städtebauliche Dichte entsteht. Die Begrenzung ist dort zudem notwendig, um übermäßig erforderliche Fläche für den ruhenden Verkehr dort zu vermeiden.

Auf den überwiegenden Flächen des Wohngebietes wurden keine Einschränkungen vorgenommen, da hier eine höhere Verdichtung planerisch zugelassen werden soll und auch städtebaulich erwünscht ist. Übermäßige Flächenausnutzungen sind hier unter Berücksichtigung der weitergehenden Festsetzungen zudem nicht zu erwarten.

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung bedarf es der Festsetzung verschiedener Bestimmungsfaktoren. Zielsetzung ist eine dreidimensionale Maßfestsetzung, d.h. es müssen Baukörper bzw. der umbaute Raum durch die Fläche (zweidimensional) und die Höhe (dreidimensional) festgesetzt werden.

Im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung der Baukörper im Planungsgebiet werden für die überbaubaren Grundstücksflächen daher Maßfestsetzungen für die Grundflächenzahl (GRZ) sowie für Teilflächen auch in Form einer Geschossflächenzahl (GFZ) vorgenommen.

Hinsichtlich der Entwicklung der Baukörper und damit der überbaubaren Grundstücksflächen wird eine Differenzierung des Planungsgebietes in Teilbereiche von W1 bis W8 vorgenommen. Bezogen auf die festgelegten Teilbereiche ergeben sich Differenzierungen bzgl. Art und Maß der baulichen Nutzung. Die Differenzierung war aus städtebaulichen Gründen notwendig, um den jeweiligen besonderen Anforderungen der Teilbereiche innerhalb des Planungsgebietes angemessen gerecht zu werden und die städtebaulich geordnete Entwicklung sicherzustellen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter versiegelter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Damit wird der Anteil des Baugrundstücks beschrieben, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ sichert somit einen Mindestfreiflächenanteil auf den Grundstücken. Die nach der GRZ zulässige Grundfläche kann unter Umständen wegen der Baukörperfestsetzung (überbaubare Grundstücksflächen) nicht voll ausgenutzt werden.

Als relevante Grundstücksfläche für die Ermittlung der GRZ darf gem. der Maßgaben des § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nur die Fläche des Baugrundstückes herangezogen werden, welche im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Als Bauland sind hierbei nur die Flächen zu berücksichtigen, welche nach ihrer Zweckbestimmung für eine Bebauung mit baulichen Anlagen entsprechend im Bebauungsplan vorgesehen sind.

Grundsätzlich nicht zum Bauland gehören festgesetzte Grünflächen und Verkehrsflächen. Diese Flächenanteile dürfen bei der Ermittlung der maßgeblichen Grundstücksfläche für die GRZ nicht herangezogen werden.

Es wird in den Teilbereichen WA3, WA 5 und WA8 eine GRZ von 0,35 festgesetzt. Diese Festsetzung unterschreitet den als Orientierungswert im Sinne einer Obergrenze in der BauNVO für ein allgemeines Wohngebiet beschriebenen Wert von 0,4. In diesen Flächen soll eine aufgelockerte Baustruktur entstehen, welche einen verträglichen Übergang zur freien Landschaft aber auch zu den Bestandsstrukturen im Osten sicherstellt. Damit wird in diesen Bereichen sichergestellt, dass genügend Fläche für die Freiflächengestaltung und natürlichen Belange unversiegelt bleibt und berücksichtigt in angemessener Weise die besondere topographische Lage des Planungsgebietes mit seiner Hanglage.

In den wesentlichen Bereich der neuen Wohnflächen wird der in der BauNVO beschriebene Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von 0,4 als zulässige GRZ festgesetzt. Es handelt sich hierbei um die Bauflächen WA 2, WA 6, WA 7 und WA 9. Somit wird eine angemessen verdichtete Bebauung – auch auf kleineren Grundstücken ermöglicht. Da in diesen Bereichen grundsätzlich auch die Errichtung von Hausgruppen ermöglicht werden soll, war es notwendig, hierfür ergänzende Festsetzungen im Falle einer Realteilung der Hausgruppen festzusetzen. Bei Hausgruppen ist für Reihenmittelhäuser eine max. GRZ von 0,6 je Grundstücksparzelle zulässig, soweit in der Addition aller für die Hausgruppe relevanten Grundstücke die gem. Festsetzung im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans festgesetzte GRZ eingehalten ist. Somit wird sichergestellt, dass bei Hausgruppen durch eine Realteilung keine zum Bebauungsplan widersprüchlichen GRZ -Ermittlungen entstehen.

In der Teilfläche WA 1 wird nach sorgsamer Würdigung der möglichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden eine über den Orientierungswert der BauNVO hinausgehende GRZ zu gelassen. Hierdurch soll eine höhere Verdichtung in diesem Teil des Planungsgebietes ermöglicht werden. In diesem Teilbereich wird abweichend von den anderen Teilbereichen eine höhere GRZ mit 0,6 festgesetzt. Damit soll in diesem Bereich des Planungsgebietes die Errichtung von Mehrfamilienhäusern ermöglicht werden und hiermit auch ein zusätzliches Angebot an Mietwohnungen verfügbar gemacht werden.

Der Markt Wilhermsdorf beabsichtigt hier im Rahmen des Grundstücksverkaufs Vorgaben zur Errichtung von EOF-Wohnungen vorzusehen.

Die Überschreitung der Orientierungswerte der BauNVO für allgemeine Wohngebiete ist in diesem Bereich als vertretbar zu erachten, da dort verdichtete Bauformen realisiert werden sollen. Die im weiteren getroffenen Festsetzungen zur verpflichtenden Ausführung von Gründächern, versickerungsfähiger Ausführung von Stellplätzen und Rückhaltung von Niederschlagswasser gleichen die Überschreitung der Orientierungswerten angemessen aus.

Entsprechend der Maßgaben des § 19 Abs. 4 BauNVO darf die ermittelte GRZ für Garagen und Stellplätze, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO (Gartenhaus, Müllboxen, etc.) sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, welche das Baugrundstück lediglich unterbauen, um bis zu 50 von Hundert überschritten werden. Dies ist aus städtebaulicher Sicht, auch im Sinne der guten Erschließung sowie der guten Entwicklung der Flächen als vertretbar zu erachten. Eine Gesamt-GRZ von 0,8 darf hierbei aber nicht überschritten werden. Im Baufenster WA 1 ist daher bei Ausnutzung der GRZ von 0,6 für bauliche Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 2 BauGB davon auszugehen, dass die Überschreitungsmöglichkeiten gem. § 19 Abs. 4 BauNVO nicht vollständig ausgeschöpft werden können.

Als weiteres Maß zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wurden für die einzelnen Teilbereiche des Planungsgebiets Geschossflächenzahlen (GFZ) sowie maximal zulässige Vollgeschosszahlen festgesetzt.

Die Geschossflächenzahl gibt dabei an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und beschreibt das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks. Ihre Ermittlung erfolgt nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen.

Die in den textlichen Festsetzungen definierten Geschossflächenzahlen wurden in Abhängigkeit von den getroffenen Festsetzungen zur GRZ sowie den Festsetzungen zur maximal zulässigen Vollgeschossanzahl unter Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse in den Teilbereichen getroffen.

Für die Teilbereiche WA2, WA5 und WA8 wurde dementsprechend eine GFZ von 0,6 festgesetzt, im Bereich von WA4, WA6 und WA 9 eine GFZ von 0,8, in den Teilbereichen WA1, WA2 und WA7 eine GFZ von max. 1,2 sowie im Teilbereich WA 1 eine GFZ von 1,4 bestimmt. Somit wird im Planungsgebiet eine entsprechend der jeweiligen Lage und voraussichtlichen Größe der Grundstücksparzellen angemessen verträgliche Gesamtentwicklung des Planungsgebietes gewährleistet.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird über die Festsetzung max. zulässigen Vollgeschosse und zusätzlich über maximal zulässigen Gesamthöhen der baulichen Anlagen geregelt.

Die Definition eines Vollgeschosses richtet sich hierbei gem. Art. 83 Abs. 6 BayBO, zurzeit Fassung vom 25.05.2021, nach Art. 2 Abs. 5 BayBO in der bis zum 31. Dezember 2007 geltenden Fassung. Dort heißt es: „Vollgeschosse sind Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30 m haben. Als Vollgeschosse gelten Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel mindestens 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche“.

Auch hinsichtlich der zulässigen Vollgeschosse wurde eine Differenzierung der einzelnen Teilbereiche entsprechend den vorherrschenden topografischen Verhältnissen vorgenommen. Im Bereich WA3 sind aus städtebaulichen Gründen zwingend zwei Vollgeschosse zu errichten. Hiermit soll ein einheitliches Ortsrandbild am nördlichen Übergang der Baustrukturen zur freien Landschaft sichergestellt werden. In den Teilbereichen WA 4 bis WA 6 und WA 8 sowie WA 9 sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

In den weiteren Bereichen WA1 ist eine maximale Bebauung mit vier Vollgeschossen und in den Baufeld WA und WA 7 eine Bebauung mit max. drei Vollgeschossen vorgesehen. Die hiermit vorgesehene Höhenentwicklung soll einen neuen Ortseingang am Westrand von Wilhermsdorf bestimmen können und gleichzeitig aber auch einen harmonischen Übergang zu den Bestandsstrukturen sicherstellen. Die Bereiche mit größeren Höhenentwicklungen wurden dabei auch deshalb gewählt, um dort größere Flächenausnutzungen im Sinne der Reduzierung der Flächeninanspruchnahme an sich ermöglichen zu können. Sie sichern die städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung des allgemeinen Wohngebietes im Westen von Wilhermsdorf.

Die Festsetzung einer maximalen Anzahl von Vollgeschossen regelt jedoch im städtebaulichen Sinn nicht hinreichend die Höhenentwicklung der Gebäude. Insbesondere aufgrund der topografischen Verhältnisse, ist es städtebauliche Sicht zur verträglichen Gesamtentwicklung der neuen Bauungen im Umfeld erforderlich, Maßgaben zur Höhenentwicklung der Gebäude zu treffen.

Dies gewährleistet eine verträgliche Gesamthöhenentwicklung und vermeidet eine übergebührende Höhenentwicklung der Gebäude. Zur städtebaulichen Steuerung der Höhenentwicklung der baulichen Anlagen werden daher Maßgaben zu max. zulässigen Wand- und Firsthöhen der baulichen Anlagen getroffen.

Die Festsetzungen werden in Abhängigkeit zulässige Vollgeschossezahlen getroffen und ermöglichen somit eine verträgliche Gesamtentwicklung. Sie ermöglichen die Errichtung typischer Einfamilien- und Doppel, Reihen- und Mehrfamilienhäuser im Planungsgebiet und sichern eine städtebaulich gute innere Entwicklung des Planungsgebietes.

Bereiche mit zulässig max. II Vollgeschosse:

max. zulässige Wandhöhe:	7,00 m	über festgesetzter Bezugshöhe
max. zulässige Firsthöhe:	10,00 m	über festgesetzter Bezugshöhe

Bereiche mit zulässig max. III Vollgeschosse:

max. zulässige Wandhöhe:	10,00 m	über festgesetzter Bezugshöhe
max. zulässige Firsthöhe:	11,50 m	über festgesetzter Bezugshöhe

Bereiche mit zulässigen max. IV Vollgeschosse:

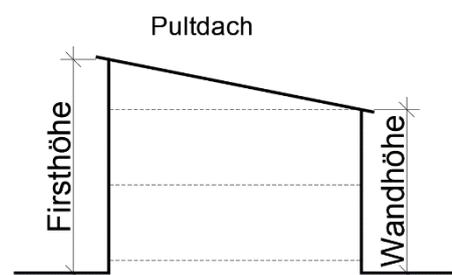
max. zulässige Wandhöhe:	12,75 m	über festgesetzter Bezugshöhe
max. zulässige Firsthöhe:	11,50 m	über festgesetzter Bezugshöhe

Im Bereich des Baufensters WA 1, in dem vier Vollgeschosse zulässig sind, wurde die Wandhöhe bewusst höher als die Firsthöhe gewählt. Hier soll sichergestellt werden, dass bei Ausnutzung der Zulässigkeit des vierten Vollgeschosses dieses als Flachdach mit entsprechendem Gründach ausgeführt wird.

Die Wandhöhe wird analog Art. 6 BayBO bis zum Schnittpunkt der Außenkante der fertigen Außenwand mit der Oberkante der Dacheindeckung gemessen. Die Firsthöhe wird bis zum höchsten Punkt der Dacheindeckung gemessen.

Bei Gebäuden mit Pultdach wird der obere Dachrand des geneigten Daches als First verstanden. Die Firsthöhe findet hier Anwendung. Die Wandhöhe findet bei Pultdächern auf der niedrigeren Dachseite Anwendung.

Als Flachdach gelten Gebäude mit einer Dachneigung von 0 ° bis max. 3 °. Bei Gebäuden mit Flachdach kommen nur die festgesetzten Wandhöhen zur Anwendung. Alle anderen Dachformen gelten als geneigte Dächer.



Als Bezugshöhen für die max. zulässigen Wand- und Firsthöhen im Bereich der Baufenster WA1 bis WA8 ist die gemittelte Höhe der Oberkante der öffentlichen Erschließungsstraße bezogen auf die Länge des Gebäudes der jeweiligen Parzelle maßgebend. Die Höhe der Erschließungsstraße wird hierbei leicht über dem natürlichen Gelände liegen. Geprüft aber nach sorgsamer Würdigung verworfen wurde die alternative Festsetzung von absoluten Höhenbezugspunkten über Normalhöhennull gem. DHHN2016. Aufgrund der Hanglage hätte eine solche Festsetzung eine starke Differenzierung der Höhenbezugspunkte im Wohngebiet erforderlich gemacht. Da aber großzügige Baufenster festgesetzt werden und die konkreten Lagen und Ausführungen der baulichen Anlagen noch nicht feststehen, wäre davon auszugehen, dass entsprechende absolute Höhenbezüge dann im Widerspruch zu den konkreten Planungen stehen könnten und umfangreiche Befreiungsanträge zur Folge haben könnten. Alternativ müssten die Höhenbezüge so großzügig gefasst werden, dass eine sinnvolle Höhenentwicklung nicht sichergestellt ist. Nach sorgsamer Abwägung wurde daher beschlossen, von einer dementsprechenden Regelung der Höhenbezüge der baulichen Anlagen abzusehen und bei dem gewählten Bezug zum Straßenniveau zu bleiben. Den späteren Käufern der Grundstücke wird mit dem Kaufvertrag ein Auszug aus den Planungshöhen der betreffenden Straßenzüge bzw. ein Auszug aus dem Bestandshöhenplan der Straße nach Fertigstellung mit übergeben, so dass die Bauwilligen eindeutig in der Lage sind ihre Vorhaben zu entwickeln. Grundsätzlich werden die neuen Straßen im Sinne der Minimierung der Bodeneingriffe bestandsorientiert ausgeführt. D.h. das zukünftige Straßenniveau wird im Regelfall ca. 0 – 30 cm über dem Gelände ausgeführt. Somit wird eine gute städtebauliche Gesamtentwicklung sichergestellt.

Die festgesetzten Höhen der baulichen Anlagen sind gem. § 18 BauNVO auf diese Bezugspunkte zu beziehen.

Da im Bereich des Baufensters WA9 die möglichen Gebäude weitestgehend schon errichtet sind, gilt hier die gemittelte Geländehöhe über Normalhöhennull (NHN) des natürlichen Geländes je Grundstücksparzelle als Bezugshöhe für die max. zulässigen Wand- und Firsthöhen.

Die Oberkante des Fertigfußbodens (OK FFB) im Erdgeschoss darf max. 0,5 m über dem gemittelten Niveau der Fahrbahnoberkante der angrenzenden Erschließungsanlage bezogen auf die Gebäudelänge des Haupthauses liegen. Somit wird eine gleichmäßige sowie städtebaulich notwendige Höhenentwicklung der Zugangshöhen zu den jeweiligen Gebäuden erreicht. Bei Grundstücken mit mehreren angrenzenden Erschließungsanlagen gilt die Erschließungsstraße, von welcher die Zufahrt zum Grundstück erfolgt als maßgebliche Erschließungsanlage für die Bestimmung der max. zulässigen Gebäudehöhen.

Wenn nachweislich entwässerungstechnische Gründe dagegensprechen, darf ausnahmsweise hiervon gem. § 31 Abs. 1 BauGB abgewichen werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass bei Inanspruchnahme der Ausnahme gem. § 31 Abs. 1 BauGB kein Genehmigungsverfahren gem. Art. 58 BayBO mehr möglich ist. Bei Gebäuden mit geneigtem Dach kommen die maximal zulässigen Wand- und Firsthöhen zur Anwendung. Als Flachdach gelten Gebäude mit einer Dachneigung von 0 ° bis max. 3 °. Bei Gebäuden mit Flachdach kommen nur die festgesetzten Wandhöhen zur Anwendung. Alle anderen Dachformen gelten als geneigte Dächer.

Gesondert geregelt wurde die Zulässigkeit der Höhenentwicklung von Grenzgaragen. Die an der Grundstücksgrenze zulässige max. Höhe gilt entsprechend in Bezug zur je Bauparzelle gem. vorstehenden Festsetzungen bestimmter Bezugshöhe. Hierdurch können sich an den Grundstücksgrenzen aufgrund der Gesamthöhenentwicklung in den Grundstücken an den Grundstücksgrenzen auch größere Höhenentwicklungen ergeben. Dies ist in Abwägung aller Belange als vertretbar zu erachten und reagiert angemessen auf zu die heutzutage typischerweise zu erwartenden Geländemodellierungen.

Der Nachweis über die Einhaltung der maximal zulässigen Gebäudehöhen ist entsprechend der Vorgaben der Bayerischen Bauordnung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu führen.

Bzgl. der festgesetzten Höhenentwicklungen wird darauf hingewiesen, dass die Feuerwehr Wilhermsdorf zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans nicht über ein Hubrettungsgerät verfügt. Übersteigt die notwendige Anleiterhöhe ein Maß von 8,0 m über Gelände, kann der 2. Rettungsweg nicht über die Rettungsmittel der Feuerwehr realisiert werden. In diesem Fall ist ein zweites Treppenhaus oder ein Sicherheitstreppenhaus notwendig. Dies ist insbesondere im Bereich des Baufensters WA 1 und der dort zulässigen Entwicklung von bis zu vier Vollgeschossen zu beachten.

Garagengeschossen sowie Stellplätze und Garagen in Vollgeschossen sind bei der Ermittlung der zulässigen Geschossfläche sowie der zulässigen Anzahl der Vollgeschosse nicht mitzurechnen. Mit dieser Maßgabe soll die Integration der Flächen für den ruhenden Verkehr in die geplanten Nutzungen gefördert werden.

### **7.1.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Flächen im Planungsgebiet werden über Baugrenzen definiert. Diese bilden die Baufenster, innerhalb derer die im Bebauungsplan dargestellten baulichen Anlagen errichtet werden dürfen.

Die Baufenster wurden so auf den Grundstücken gewählt, dass ausreichende Mindestabstände zu den angrenzenden Nachbargrundstücken gewahrt werden. Mit den festgesetzten Baufenstern wird eine angemessene städtebauliche Entwicklung der baulichen Anlagen ermöglicht und gleichzeitig die Belange des städtebaulichen Umfelds sowie der teilweise anschließenden freien Flur gewährleistet.

Für einzelne bauliche Anlagen war es aus städtebaulicher Sicht als vertretbar zu erachten, eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen zuzulassen, da hiervon keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die städtebauliche Gesamtentwicklung zu erwarten waren. Dementsprechend wurde für Hauseingangsüberdachungen eine Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen um max. 1,50 m zugelassen. Terrassen mit und ohne Überdachung dürfen die festgesetzten Baugrenzen um max. 3,00 m überschreiten. Nebenanlagen dürfen auch außerhalb der festgesetzten Baufenster errichtet werden.

Bauliche Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO wie Gartenhäuschen, Gerätehäuser, Müllunterstände, Fahrradunterstände und ähnliches sind bis zu einer Grundfläche von max. 6 m<sup>2</sup> auch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen zulässig. Alle weiteren gem. § 14 BauNVO zulässigen Nebenanlagen sind nur innerhalb der festgesetzten Baufenster zulässig. Da die Baufenster großzügig gewählt wurden, ist hier nicht von unverhältnismäßigen Einschränkungen auszugehen. Bei Mehrfamilienhäusern mit mehr als 3 Wohneinheiten sind Ausnahmen zulässig. Hierüber entscheidet der Markt Wilhermsdorf gesondert.

Aufgrund der topographischen Verhältnisse und der notwendigen Maßnahmen zur Realisierung der Erschließungsstraßen ist davon auszugehen, dass es in Teilbereichen zu deutlichen Veränderungen des natürlichen Geländes kommen wird. Aus städtebaulichen Gründen war es daher angezeigt, mittels Festsetzung das Gelände im Planungsgebiet neu festzusetzen. Als maßgebliche neue Geländeoberfläche gilt das im Bezug zur jeweiligen Erschließungsstraße neu hergestellte Gelände.

Ergeben sich durch Ausführungen der notwendigen Verkehrsanlage Überhöhungen der Erschließungsstraße gegenüber dem bestehenden Gelände bzw. Einschnitte in das bestehende Gelände, so sind Modellierungen des natürlichen Geländes zwischen den geplanten baulichen Anlagen und den betreffenden angrenzenden Erschließungsstraßen der einzelnen Parzellen zulässig. Die nachzuweisenden Abstandsflächen sind auf das neu festgesetzte Gelände zu beziehen.

Soweit in den übrigen Veränderungen des natürlichen Geländes durchgeführt werden, sind die Belange der Nachbarschaft zu beachten.

Zur Verdeutlichung der Situation ist dem Bebauungsplan eine Zeichnung mit Darstellung der Geländesituation im geplanten Wohngebiet und potenziellen Höhenlagen der Straßen mit dargestellt. Diese soll allgemein die zu erwartende Situation verdeutlichen.

Im Planblatt sind daher die Höhenschichtlinien der überplanten Flächen mit dargestellt. Eine individuelle Grundstücksvermessung der jeweiligen Grundstücksparzellen ist von wesentlicher Bedeutung für die individuelle Grundstücksplanung.

Für das erforderliche Regenrückhaltebecken im Planungsgebiet war es aus städtebaulichen Gründen sowie zur verträglichen Einbindung in das landschaftliche Umfeld erforderlich Maßgaben zu max. zulässigen Auffüllungshöhen sowie max. zulässigen Abgrabungen festzusetzen. Es sind somit Abgrabungen bis max. 3,00 m, bezogen auf das bestehende natürliche Gelände zulässig, Auffüllungen dürfen eine Höhe von max. 2,50 m über dem natürlichen Gelände nicht überschreiten. Zusätzlich wurden max. zulässige Auffüllungshöhen für die am Westrand geplanten Lärmschutzwälle vorgesehen. Die max. Höhe wird mit 6,0 m bestimmt. Dies sichert einerseits einen guten Schallschutz für die geplanten Wohnnutzungen vermeidet aber auch übergebührlige Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Da aufgrund der Geländetopografie nicht ausgeschlossen werden kann, dass Gebäude in das Gelände einschneiden, war es zu Minimierung der Gefahren aus Starkregenereignissen notwendig, Festsetzungen zum Schutz der Nutzer der Anlagen zu treffen. Dementsprechend wurde bestimmt, dass bei allen Gebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, diese konstruktiv so zu gestalten sind, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. In Gebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sowie Tiefgaragen müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke bzw. Bereiche vorhanden sein. Die Notwendigkeit ergibt sich aus den topografischen Gesamtverhältnissen, welche auch unter Berücksichtigung der vorliegenden Planungen zukünftig weiterhin im Grundsatz relevant sein werden. Nachstehende Grafik zeigt die potenziellen Abflusswege des auf der Oberfläche der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen ablaufenden Niederschlagswassers:



Der Markt Wilhermsdorf wird im Zuge der Erschließungsplanung bereits darauf achten, geeignete Ableitungswege durch die Erschließungsstraße in ungefährdete Bereiche herzustellen. Grundsätzlich können aber auch zwischen den privaten Flächen Gefährdungspotenziale entstehen. Aus diesem Grund war es notwendig die vorstehende Festsetzung zu treffen.

### 7.1.3 örtliche Bauvorschriften für das allgemeine Wohngebiet

Im Rahmen der Möglichkeiten des Art. 81 BayBO werden durch örtliche Bauvorschriften Maßgaben zur Gestaltung der Einfriedungen und der Dächer der Gebäude im Planungsgebiet getroffen. Hiermit soll ein angemessen gestaltetes Ortsbild sichergestellt werden.

Aufgrund der erfolgten Entwicklungen im städtebaulichen Umfeld war es angezeigt, in Anlehnung umgebenden Siedlungsstrukturen Festsetzungen zu Dachgestaltung im Sinne der städtebaulich verträglichen Gesamtentwicklung zu treffen.

Daher wurde festgesetzt, dass im Planungsgebiet für die Errichtung von Hauptgebäuden nur Flachdächer, Pultdächer sowie Satteldächer zulässig sind. Andere Dachformen für Hauptdächer sind aus städtebaulichen Gründen unzulässig. Dabei sind folgende Dachneigungen in Abhängigkeit der jeweiligen Dachform zulässig:

Flachdächer	Dachneigung von 0° bis max. 3°
Pultdach	Dachneigungen bis max. 22°
Satteldächer	Dachneigung von min. 18° bis max. 48°

Für Terrassenüberdachungen, Hauseingangsüberdachungen und Wintergärten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Carports und Garagen finden die zuvor genannte Festsetzung keine Anwendung. Diese Gebäude, bzw. Gebäudeteile spielen eine untergeordnete städtebauliche Bedeutung und sind deshalb von den Festsetzungen hinsichtlich der Dachneigung auszunehmen.

Bei Gebäuden, welche mit Flachdach oder flach geneigte Dach bis zu einer Dachneigung von maximal 10° ausgeführt sind, ist verbindlich eine Dachbegrünung auszuführen. Diese Festsetzung bezieht sich auch auf Garagen und Carports. Es ist mindestens ein extensives Gründach mit einer Substratschicht von mind. 10 cm als „Sedumteppich“, bevorzugt unter Verwendung von Arten gemäß Pflanzliste F und ggf. Einbringung von geeigneten Leguminosen / Kräutern und Gräsern herzustellen und zu erhalten. Die Festsetzung ist aus Gründen der Minimierung der Auswirkungen der Planungen auf das Schutzgut Boden, das Schutzgut Klima und Luft sowie Schutzgut Fläche erforderlich. Gründächer können durch ihre Retentionsfähigkeit zu einer Verzögerung des Niederschlagswasserabflusses beitragen. Dies ist im vorliegenden Fall von großer Bedeutung, da aller Voraussicht nach aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse keine wesentliche örtliche Versickerung des Niederschlagswassers erfolgen kann. Gründächer können somit zur Reduzierung der notwendigen Rückhaltevolumen beitragen. Durch ihre Wasserspeicherfunktion können Gründächer zum einen Bauteilkühlend und zum anderen durch die Verdunstung auch kühlend für die Umgebungsluft wirken. Hierdurch kann positiv auf die durch die Versiegelung eintretende Erhöhung der lokalen Temperaturverhältnisse eingewirkt werden.

Aufgrund fachtechnischer Vorgaben war es aber angezeigt, Ausnahmen von der verpflichtenden Ausführung von Gründächern festzusetzen. Vorstehende Festsetzung zur Dachbegrünung findet keine Anwendung auf Flachdächer technischer Bauwerke wie z. B. Löschwasserbevorratungen, Lüftungsanlagen, etc. sowie auf Teilflächen der Dächer, welche mit Photovoltaikanlagen, Bauteilen der technischen Gebäudeausrüstung, Lichtkuppeln, Notentrauchungsöffnungen u.Ä. belegt sind. Die Festsetzung zur Dacheingrünung findet ebenfalls keine Anwendung bei Terrassenüberdachungen, Hauseingangsüberdachungen und Wintergärten sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

Neben der Festsetzung der Dachneigung und Dacheingrünung werden zur geordneten städtebaulichen Entwicklung auch Festsetzungen zur Dacheindeckung notwendig.

Deshalb sind grundsätzlich Dacheindeckungen aus Dachziegeln oder Dachsteinen nur in ziegelroter bis rotbrauner, anthrazit, grauer oder schwarzer Ausführung zulässig. Hiermit soll ein städtebaulich einheitliches Gesamtbild des Baugebietes gewährleistet werden. Andere Dachfarben wurden für Dachsteine und Dachziegel bewusst ausgeschlossen.

Die Verwendung von edelengobierten, glasierten, reflektierenden oder gelackten Dachziegeln oder Dachsteinen ist unzulässig.

Grundsätzlich sind bei Wintergärten auch Glasdächer und Metaldächer, jedoch nicht hochglänzend und hochreflektierend zulässig. Darüber hinaus dürfen Attikaabschlüsse grundsätzlich auch als Einblechung, jedoch nicht hochglänzend oder hochreflektierend, ausgeführt werden. Unbeschichtete Metaldächer sind aus Gründen des Gewässerschutzes unzulässig.

Zusätzlich wurden Maßgaben zur geordneten Entwicklung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie aufgenommen. Diese sind bei geeigneten Dächern dachparallel oder in die Dachfläche integriert zu errichten. Bei Gebäuden mit Flachdach ist eine aufgeständerte Bauweise zulässig. Die Höhe der aufgeständerten Module ist auf das Maß von max. 1,00 m über der Dachhaut begrenzt. Hiermit soll ein harmonisches Ortsbild und eine gute Integration entsprechender Anlagen in die baulichen Anlagen sichergestellt werden.

Ordnungsbedürftig war darüber hinaus die Zulässigkeit der Errichtung von Einfriedungen im Planungsgebiet. Einfriedungen zum öffentlichen Verkehrsraum (Straßen, Wege und öffentliche Grünflächen) sind bis zu einer max. Höhe von 1,40 m über dem Niveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen zulässig. In Abweichung dazu dürfen Einfriedungen der privaten Grundstücksflächen zum geplanten Radweg parallel der Straße „An der Steige“ bis zu einer maximalen Höhe von 1,80 m errichtet werden. Dort sind Einfriedungen im Sinne der verträglichen Einbindung des Baugebietes parallel des Geh- und Radweges in zu pflanzende Hecken zu integrieren oder hinter die Hecken zurückversetzen. Die Maßgabe soll verhindern, dass die späteren Nutzer der Grundstücke die Einfriedungen mit Sichtschutzeinrichtungen versehen, welche ein optisch nicht gewünschtes Ortsbild hervorrufen.

Blickdichte Ausführungen entlang von öffentlichen Verkehrsflächen (Straßen, Fußwege, Radwege und Plätze) oder öffentlichen Grünflächen sind mit Ausnahme von Hecken grundsätzlich nicht zulässig. Als Blickdicht gelten Einfriedungen, welche blickdicht über ein Maß von 1/3 der Ansichtsfläche pro vollständiger Grundstückslänge (Grundstücksseite) ausgeführt sind. Zusätzlich ist in diesem Zusammenhang darauf hinzuweisen, dass Hecken nicht als Einfriedungen im Sinne baulicher Anlagen gelten. Als maßgebliches Gelände gilt das Höhenniveau der neu hergestellten öffentlichen Flächen. Einfriedungen zwischen privaten Grundstücksflächen dürfen gem. der gesetzlichen Maßgaben (BayBO) errichtet werden.

Die Errichtung von Werbe- oder sonstigen Hinweisschildern im Planungsgebiet darf nur am Ort der Leistung erfolgen. Dabei darf die Werbefläche nicht größer als 1 m<sup>2</sup> sein, eine Be- oder Hinterleuchtung ist nicht zulässig. Blink-, Wechsel- und Reflexwerbungen, akustische Werbemittel sowie neonfarbene Schriftzüge oder Hintergründe sind unzulässig. Werbeanlagen auf oder in den Dachflächen sind unzulässig. Diese Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung und verhindert übermäßige Auswirkungen durch Werbeanlagen auf das städtebauliche Umfeld.

Auf die Errichtung von Sockeln bei Einfriedungen soll zu Gunsten der Durchlässigkeit des Quartiers für Kleintiere verzichtet werden. Ist dies nicht möglich, sollten alle 10 m – 15 m Durchlässe für Kleintiere (Hasen, Igel u. w.) vorgesehen werden. Ein Abstand von 15 cm. Zwischen Unterkante der Einfriedung und dem Gelände sollte im Sinne der Durchlässigkeit freigehalten werden.

Werbeanlagen sind grundsätzlich so auszuführen und zu situieren, dass keine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke oder der Verkehrsteilnehmer auf den angrenzenden Straßen erfolgen. Sie sind nur am Ort der Leistung zulässig und dürfen aus Gründen des Artenschutzes sowie der damit verbundenen unnötigen Lichtemissionen nicht beleuchtet werden. Die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers darf durch Werbeanlagen nicht beeinträchtigt werden (vgl. § 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB). Die Farbe und Gestaltung der Werbeanlagen dürfen zu keiner Verwechslung mit amtlichen Verkehrszeichen bzw. Verkehrseinrichtungen führen. Die Wirksamkeit und Wahrnehmbarkeit amtlicher Verkehrszeichen darf durch Werbeanlagen nicht eingeschränkt werden.

#### **7.1.4 Energieeffizienz und erneuerbare Energien**

Notwendig ist es die Entwicklung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen zu regeln. Insbesondere bei neuen Siedlungsentwicklungen ist es erforderlich, die sich aus dem Klimawandel und geopolitisch ergebenden Herausforderungen zu beachten. Daher war es im Sinne der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen angezeigt, bei Dächern auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche verpflichtend die Installation von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie festzusetzen. Es wird somit in diesem Fall eine sogenannte solare Baupflicht verfügt. Grundsätzlich sind hier Photovoltaikmodule zur lokalen Stromerzeugung zu bevorzugen. Alternativ sind auch Solarthermieanlagen zulässig. Der Landesgesetzgeber hat mit Art 44a BayBO einen erste solare Baupflicht in die bayerische Bauordnung aufgenommen. Bzgl. der Verpflichtung bei Wohngebäuden wurde die Verpflichtung zeitlich auf das Jahr 2025 aufgeschoben und zudem als Soll-Vorschrift formuliert. Im Gegensatz zur allgemeinen Auffassung, dass Soll-Vorschriften umzusetzen sind, soweit keine atypischen Verhältnisse vorliegen, hat der Gesetzgeber im Ausführungserlass zur geänderten BayBO dargelegt, dass die Soll-Vorschrift bei Wohnhäusern nicht vollzogen werden soll. Der Markt Wilhermsdorf hat es daher im Sinne der Minimierung der Klimaauswirkungen für zwingend angebracht gesehen, hier von der Öffnungsklausel in Art. 44a BayBO Gebrauch zu machen und eine verpflichtende Umsetzung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie aufzunehmen.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient dabei der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (Vgl. §§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB).

Im Teilbereich für das allgemeine Wohngebiet des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50% der nutzbaren Dachfläche ausfüllt. „Dachfläche“ bedeutet hierbei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup>) der betreffenden Hauptgebäude, welche innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche i. S. d. § 23 BauNVO) bezogen auf das jeweilige Grundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen.

Als nicht nutzbar sind insbesondere zu erachten:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest). Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind.
- erheblich durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, beschattete Teile der Dachfläche. Darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen belegten Teile des Daches sowie erforderliche Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern. Die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist)

Bei der Festsetzung wurde der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen so gewählt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann. Die Festsetzung der

Solarmindestfläche von 50 % der Bruttodachfläche ist auch grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 50 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, eine Grundinstallation auf dem Dach für die Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die verpflichtende Solarmindestfläche hinaus seitens des Marktes Wilhermsdorf erwünscht, wenn dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB) bei. Die Solarfestsetzung fügt sich darüber hinaus in den Rahmen des Energiefachrechts ein und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energie (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG2021), wonach die leistungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zugleich gewährleistet sie durch die Vorgabe der Photovoltaik und der Möglichkeit der ersatzweisen Erfüllung durch Solarwärme die Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Die Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Die Grundstückseigentümer und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere verfügen sie über einen Stromnetzanschluss und sind frei in der Wahl ihres Vertragspartners zum Strombezug, z.B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken. Der Vorhabenträger ist frei in seiner Wahl, ob und wie er die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage gestaltet und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimiert. Die Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) bleiben gewahrt. Der jeweilige Vorhabenträger kann die Solarpflicht auch durch Dritte erfüllen. Für die Pflichterfüllung ist nur von Bedeutung, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Solaranlage installiert und die Solarenergie dauerhaft genutzt wird. Sollte der Grundstückseigentümer die Verpflichtung Dritten überlassen, bleibt er dennoch der Verpflichtete. Er sollte die zuverlässige Nutzung der Solarenergie mit dem Dritten daher vertraglich und ggf. dinglich absichern.

Der Markt Wilhermsdorf setzt im vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen. Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Die Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kW<sub>peak</sub> installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m<sup>2</sup> PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO<sub>2</sub> Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kW<sub>peak</sub> eine jährliche Einsparung von 508 kg CO<sub>2</sub>/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

Im Bereich der Verkehrs- und Außenanlagen werden die notwendigen Beleuchtungen mit LED-Leuchtmittel ausgestattet. Dies wurde als Festsetzung aufgenommen. Hierdurch kann ein Beitrag zur Energieeffizienz geleistet werden. Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, ebenfalls entsprechende LED-Techniken einzusetzen.

Zur Wärmeversorgung des neuen Wohngebietes wird eine zentrale Nahwärmeversorgung vorgesehen. Im Zuge der Kaufverträge für die Grundstücke wird hierfür ein Anschlusszwang an das Nahwärmenetz aufgenommen. Die zentrale Wärmeversorgung soll hierzu im westlich angrenzenden Gewerbegebiet errichtet werden. Mit dem neuen Nahwärmenetz soll auch der östlich angrenzende Bestand mitversorgt werden und hier dafür Sorge tragen, dass dort oftmals noch vorhandene Ölheizungen nicht mehr weiterbetrieben oder durch gleiche Anlagen ersetzt werden. Hiermit wird ein guter Beitrag zur Minimierung der Klimaauswirkungen geleistet.

## **7.2 Gewerbegebiet**

Im Anschluss an die geplanten Wohnbaustrukturen soll sich nach Westen ein Gewerbegebiet anschließen. Dieses wurde so einem räumlichen Abstand zum Wohngebiet angeordnet, dass Immissionskonflikte bereits bestmöglich minimiert werden können. Weiterhin wird zwischen den Nutzungen ein Lärmschutzwall angeordnet, welcher die Folgen weiter minimieren wird.

### **7.2.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung eines Gewerbegebietes i.S.d. § 8 BauNVO ist unter Beachtung der städtebaulichen Gesamtsituation und der geplanten Nutzungen in Abwägung aller Belange (bestehende Nutzungen im Umfeld, geplante Nutzungen im Planungsgebiet, beachtenswertes städtebauliches Umfeld, Emissionen im Umfeld etc.) als vertretbar und angemessen zu erachten.

Aus städtebaulichen Gründen werden im Bereich des Gewerbegebietes folgende Nutzungen auch ausnahmsweise nicht zugelassen:

Einzelhandelsnutzungen mit den Sortimenten Nahrungs- und Genussmitteln sowie Getränken. Nutzungen zur Versorgung der Bevölkerung mit Dingen des täglichen Bedarfs sollen aus Gründen der guten Erreichbarkeit auch abseits des PKW in innerörtlicher Lage umgesetzt werden. Gleiches gilt grundsätzlich auch für Nutzungen mit Sortimenten des Innenstadtbedarfs. Dementsprechend wurde festgesetzt, dass Nutzungen mit Sortimenten des Innenstadtbedarfs nur dann zulässig sind, wenn die Gesamtsumme der betreffenden Sortimente max. 5 % der Gesamtverkaufsfläche beträgt.

Als Sortimente des Innenstadtbedarfs gelten dabei die in Anlage 2 zur Begründung des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP) dargelegten Sortimente:

- Arzneimittel, medizinische und orthopädische Produkte
- Baby- und Kinderartikel
- Bekleidung - Brillen und Zubehör, optische Erzeugnisse
- Bücher, Zeitungen, Zeitschriften
- Drogerie- und Parfümeriewaren
- Elektronikartikel (Unterhaltungselektronik („braune Ware“), Haushaltselektronik („weiße Ware“), Computer und Zubehör, Foto, Film)
- Glas, Porzellan, Keramik, Geschenkartikel, Haushaltswaren
- Haus- und Heimtextilien, Bettwaren
- Lederwaren
- Papier- und Schreibwaren, Bürobedarf
- Schuhe
- Spielwaren
- Sport- und Campingartikel
- Uhren und Schmuck

Da sich das Planungsgebiet am Westrand der Baustrukturen von Wilhermsdorf befindet und somit keine innerörtliche Lage darstellt, war im Rahmen der Abwägung festzustellen, dass die überplanten Flächen keine Eignung für die Entwicklung von Einzelhandelsnutzungen aufweisen. Dementsprechend war in Übereinstimmung mit den Vorgaben der Landesentwicklung ein Ausschluss von Einzelhandelsnutzungen mit

innenstadtrelevanten Sortimenten sowie Nahrungs- und Genussmittel festzusetzen. Der Markt Wilhermsdorf verfügt über kein Einzelhandelskonzept welches zentrenrelevante Sortimente definiert. Deshalb erfolgt eine Zuordnung, welche Sortimente als innenstadtrelevant zu erachten sind, im Sinne der Anlage 2 des LEP. Sonstige Einzelhandelsnutzungen ohne räumlichen und betrieblichen Bezug zu einem im Planungsgebiet angesiedelten Gewerbebetrieb sind im Planungsgebiet ebenfalls unzulässig. Sonstige Einzelhandelsnutzungen sind aus Sicht des Markts Wilhermsdorf grundsätzlich am geplanten Standort nicht zwingend auszuschließen. Der Standort ist hierfür grundsätzlich noch geeignet. In der Regel werden entsprechenden Nutzungen mit dem Auto angefahren. Die zentralörtliche Lage ist hier nicht von zwingender Bedeutung. Es wird aber ausdrücklich darauf hingewiesen, dass im vorliegenden Fall nur Verkaufsflächen bis zu einer Größe von max. 799 m<sup>2</sup> zulässig sind. Größere Verkaufsflächen bedürften der Ausweisung eines sonstigen Sondergebiets für den Einzelhandel, was seitens des Markts Wilhermsdorf an diesem Standort nicht gewünscht ist. Zu beachten ist hierbei auch eine mögliche Agglomeration mehrerer Einzelhandelsnutzungen, so dass aus einzelnen Einzelhandelsnutzungen kein Einzelhandelszentrum entsteht, welches die Anforderungen an ein Sondergebiet erfüllt. Grundsätzlich ist es kein vorrangiges Ziel des Markts Wilhermsdorf an diesem Standort Einzelhandelsnutzungen zu etablieren. Vielmehr sollen hier Flächen für produzierende Unternehmen realisiert werden. Durch die Eigentumsituation kann der Markt Wilhermsdorf hier beim Verkauf der Flächen entsprechend steuernd wirken.

Auszuschließen waren im Bereich des geplanten Gewerbegebietes weiterhin auch Vergnügungsstätten gem. § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO. Diese Nutzung entspricht nicht dem städtebaulichen Umfeld und den übrigen geplanten Nutzungen. Der Begriff „Vergnügungsstätte“ ist in den relevanten Planungsinstrumenten des Bauplanungsrechtes (insbesondere BauGB und BauNVO) nicht abschließend definiert. Eine Eingrenzung und Zuordnung ist nur aufgrund der Rechtsprechung und entsprechender Einzelfallentscheidungen möglich. Aufgrund dieser Maßgaben hat sich herauskristallisiert, dass unter dem Begriff „Vergnügungsstätten“ all die Arten von Gewerbebetrieben zu verstehen sind, welche „in verschiedenster Weise unter Ansprache des Sexual-, Spiel- oder Geselligkeitstriebes bestimmte Freizeitangebote vorhalten“ (Vgl. hierzu Definition des Begriffs Vergnügungsstätte im Gutachten zur Vergnügungsstätten Konzeption für die Stadt Nürnberg, erstellt durch Dr. Donato Acocella, Lörrach, Dortmund, Nürnberg vom 24.06.2013). Entsprechend der Kommentierung von Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger werden bauplanungsrechtlich unter dem Begriff „Vergnügungsstätten“ Nutzungen subsumiert, welche durch kommerzielle Freizeitgestaltung und Amüsierbetrieb gekennzeichnet (vgl. Rd. Ziffer 42 zu § 6 BauNVO in Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger) sind. Im benannten Gutachten von Dr. Acocella wird im Weiteren hierzu ausgeführt, dass daher unter dem Begriff „Vergnügungsstätte“ insbesondere nachfolgende Auflistung zu verstehen ist (nicht abschließend):

- Spiel- und Automatenhallen, Spielcasinos und Spielbanken
- Wettbüros
- alle Arten Diskotheken und Nachtlokale jeglicher Art sowie Festhallen
- Varietés, Nacht- und Tanzbars, alle Tanzlokale und Tanzcafés, Stripteaselokale, Swinger-Clubs und Sexkinos einschließlich der Lokale mit Videokabinen (Film- und Videovorführungen sexuellen Charakters)

Nicht als Vergnügungsstätte sind in der Regel nach dem zuvor benannten Gutachten anzusehen:

- Gaststätten (Betriebe bei denen das Essen und Trinken bzw. Bewirten im Vordergrund der geschäftlichen Tätigkeit steht),
- (kleine) Tanz-Cafés,
- Anlagen für kulturelle Zwecke (Theater, Oper, Kino im herkömmlichen Sinn etc.), mit Ausnahme von Einrichtungen mit Film- und Videovorführungen sexuellen Charakters, die wiederum unstrittig zu den Vergnügungsstätten gehören
- Einrichtungen und Anlagen die vornehmlich sportlichen Zwecken dienen (Sport-/Fitness-Center).

Im Einzelfall zu prüfen sind ggf.:

- Billard Café, Bowling-Center, Kinocenter und ähnliches in Abhängigkeit von Ihrer Ausstattung und Ausrichtung der Betriebsform (z.B. kann eine zu geringe sportlichen Ausrichtung der Nutzung zur Einstufung als Vergnügungsstätte führen)
- Sex-/Erotikshops (mit oder ohne Videokabinen)

Im Weiteren ist für die Abwägung hinsichtlich der Zulässigkeit die jeweilige „Störungswirkung“ der Vergnügungsstätten zu beachten Insbesondere für Vergnügungsstätten wird hier ein erhöhtes Störungspotential für das Gewerbegebiet gesehen. Dies reicht von Unverträglichkeiten mit bestehenden Betriebsleiterwohnungen im Umfeld aufgrund der typischerweise langen Öffnungszeiten (bspw. bei Spielhallen) über die Verdrängung von bestehenden Nutzungen, Verzerrung des Boden- und Mietpreisgefüges bis hin zu einem Imageverlust des städtebaulichen Umfeldes, Abschottung entsprechender Nutzungen gegenüber ihrem Umfeld und fehlender Integration. Auch der oftmals mit Vergnügungsstätten, insbesondere Spielhallen und ähnlichem, verbundene „Trading – Down – Effekt“ ist zu beachten. Hierzu tragen grundsätzlich auch die oft bestehenden gesellschaftlichen Vorbehalte gegenüber Vergnügungsstätten bei, da diese in ihrer Konsequenz durch den stattfindenden passiven Verdrängungswettbewerb städtebaulich wirksam werden können. Diese Entwicklung soll mit dem geplanten Ausschluss von Vergnügungsstätten im Geltungsbereich des Bebauungsplans geregelt werden, da aus Sicht des Markts Wilhermsdorf die Einrichtung von Vergnügungsstätten, insbesondere in diesem Bereich, negative Auswirkungen auf die geplante positive Entwicklung haben. Dementsprechend waren Vergnügungsstätten auszuschließen.

In Abwägung aller Belange ausgeschlossen wurden zudem auch Wohnungen zum dauerhaften Aufenthalt für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbegebiet zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind i.S.d. § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO. Betriebsleiterwohnungen führen aufgrund der ihnen innenwohnenden Nutzungsart im Regelfall zu erheblichen Immissionskonflikten mit der angestrebten gewerblichen Hauptnutzung. Insbesondere in den Nachtzeiträumen können nur schwer beherrschbare Konflikte entstehen. Da es Ziel des Markts Wilhermsdorf ist, zusätzliche gewerbliche Nutzflächen auch für Unternehmen mit Schichtbetrieb zu schaffen, war es daher zwingend angezeigt, Betriebsleiterwohnungen auszuschließen. Mit dem östlich direkt anschließend geplanten Wohngebiet bietet der Markt Wilhermsdorf zudem in unmittelbarer Nähe Wohnflächen an, welche die Notwendigkeit von Betriebsleiterwohnungen nicht erforderlich machen.

Aufgrund der topografischen Verhältnisse werden zur Umsetzung der Planungen für das Gewerbegebiet umfangreiche Geländemodellierungen und Auffüllungen erforderlich. Die betreffenden Flächen sind im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans als Flächen für Aufschüttungen gekennzeichnet.

Erst durch diese Auffüllungen kann in der Folge eine Nutzung als Gewerbegebiet sinnvoll, entsprechend den typischen Ansprüchen an gewerbliche Nutzflächen, realisiert werden. In der Anlage zum Bebauungsplan ist für den Bereich der gewerblichen Nutzflächen ebenfalls eine Schnittdarstellung mit dem zu erwartenden natürlichen Geländeverlauf abgebildet. Die notwendigen Auffüllmaßnahmen im nördlichen Bereich sind durch entsprechende rote Flächenmarkierungen mit dargestellt. Der Markt Wilhermsdorf hat sich im Rahmen der Abwägung intensiv mit diesen Geländeauffüllungen und den sich hieraus ergebenden Veränderungen des natürlichen Geländes und den Auswirkungen auf das Landschaftsbild auseinandergesetzt. Einbezogen in diese Abwägung wurden auch die sich ergebenden Veränderungen des natürlichen Oberflächenwasserabflusses. Im Ergebnis dieser Abwägung wurde festgestellt, dass durch eine angemessene Begrenzung des Auffüllungsbereichs und umfangreichen Eingrünungsmaßnahmen, die Auswirkungen hinreichend minimiert werden können. Da sich der Auffüllungsbereich zudem in Richtung eines Geländeeinschnitts entwickelt, sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Die Funktion des Geländeeinschnittes als Luftschneise bleibt auch zukünftig noch gewahrt. Wesentliche zusätzliche Gefahren aus veränderten Niederschlagswasserabfluss werden nicht erwartet, da die Grundrichtung des Niederschlagswasserabflusses grundsätzlich erhalten bleibt und zudem das Gefahrenpotenzial durch die geplanten Rückhaltemaßnahmen deutlich reduziert wird.

Nach Abschluss der Auffüllungen kann dann eine entsprechende Nutzung als Gewerbeflächen umgesetzt werden. Dies wurde dementsprechend als Folgenutzung Art. 9 Abs. 2 BauGB festgesetzt. Eine Nachnutzung kann hierbei auch abschnittsweise erfolgen.

Zur eindeutigen Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung bedarf es der Festsetzung verschiedener Bestimmungsfaktoren. Zielsetzung ist eine dreidimensionale Maßfestsetzung, d.h. es müssen Baukörper bzw. der umbaute Raum durch die Fläche (zweidimensional) und die Höhe (dreidimensional) festgesetzt werden.

Im Sinne der städtebaulich verträglichen Entwicklung der Baukörper im Planungsgebiet werden für die überbaubaren Grundstücksflächen daher Maßfestsetzungen für die Grundflächenzahl (GRZ) sowie für Teilflächen auch in Form einer Geschossflächenzahl (GFZ) vorgenommen.

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viele Quadratmeter versiegelter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Damit wird der Anteil des Baugrundstücks beschrieben, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die GRZ sichert somit einen Mindestfreiflächenanteil auf den Grundstücken. Die nach der GRZ zulässige Grundfläche kann unter Umständen wegen der Baukörperfestsetzung (überbaubare Grundstücksflächen) nicht voll ausgenutzt werden.

Als relevante Grundstücksfläche für die Ermittlung der GRZ darf gem. der Maßgaben des § 19 Abs. 3 Satz 1 BauNVO nur die Fläche des Baugrundstückes herangezogen werden, welche im Bauland und hinter der im Bebauungsplan festgesetzten Straßenbegrenzungslinie liegt. Als Bauland sind hierbei nur die Flächen zu berücksichtigen, welche nach ihrer Zweckbestimmung für eine Bebauung mit baulichen Anlagen entsprechend im Bebauungsplan vorgesehen sind. Grundsätzlich nicht zum Bauland gehören festgesetzte Grünflächen und Verkehrsflächen. Diese Flächenanteile dürfen bei der Ermittlung der maßgeblichen Grundstücksfläche für die GRZ nicht herangezogen werden.

Es wird eine GRZ von 0,8 für das Gewerbegebiet festgesetzt. Damit wird sichergestellt, dass genügend Fläche für die Freiflächengestaltung und natürlichen Belange unversiegelt bleibt. Die festgesetzte GRZ entspricht dem Orientierungswert des § 17 BauNVO für ein Gewerbegebiet. Dies ist aus planerischer Sicht als angemessen zu erachten. Hiermit wird eine angemessene Bodennutzung für das geplante Gewerbegebiet ermöglicht, gleichzeitig aber auch dem wichtigen Ziel der Minimierung des Landverbrauchs und der Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen Rechnung getragen. Zudem wird durch die Begrenzung der Bodenversiegelung der Lage des Planungsgebietes am westlichen Ortsrand von Wilhermsdorf Rechnung getragen.

Als weiteres Maß zur Steuerung des Maßes der baulichen Nutzung wurden für das Planungsgebiet eine max. zulässige Geschossflächenzahl sowie eine maximal zulässige Vollgeschosszahl festgesetzt. Die Geschossflächenzahl gibt dabei an, wie viel Quadratmeter Geschossfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind und beschreibt das Verhältnis der zulässigen Geschossfläche zur anrechenbaren Fläche des Baugrundstücks. Ihre Ermittlung erfolgt nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen.

Die in den textlichen Festsetzungen definierten Geschossflächenzahlen wurden in Abhängigkeit von den getroffenen Festsetzungen zur GRZ sowie den Festsetzungen zur maximal zulässigen Vollgeschossanzahl unter Berücksichtigung der Bestandsverhältnisse getroffen. Für das Gewerbegebiet ist eine GFZ von 1,0 festgesetzt. Dies stellt eine verträgliche bauliche Gesamtentwicklung des Planungsgebietes sicher.

Die zulässige Höhe der baulichen Anlagen wird über die maximal zulässige Anzahl an Vollgeschossen und weiterhin über die Festsetzung maximal zulässiger Gesamthöhen der baulichen Anlagen geregelt. Im gesamten Planungsgebiet sind maximal zwei Vollgeschosse zulässig.

Zur städtebaulichen Steuerung der Höhenentwicklung der baulichen Anlagen werden daher Maßgaben zu max. zulässigen Gebäudehöhen der baulichen Anlagen getroffen. Es sind im Bereich des Gewerbegebietes Gebäude bis zu einer maximalen Gebäudehöhe von 12,00 m zulässig.

Höhere Gebäudeentwicklungen sind aus städtebaulichen Gründen in Abwägung aller Belange nicht vertretbar. Im städtebaulich relevanten Umfeld sind überwiegend Wohnbaunutzungen vorzufinden, im Bereich der östlich anschließenden direkten neu geplanten Wohnbauflächen sind ähnliche maximale Höhenentwicklungen festgesetzt, so dass hier eine Anpassung hinsichtlich der möglichen Gebäudehöhen in ähnlichem Umfang erforderlich ist.

In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass bei Gebäuden mit geneigtem Dach der First des Hauptdaches als höchster Punkt der Dacheindeckung gilt und als relevantes Bezugsmaß der o.g. Festsetzung. Bei Gebäuden mit Flachdach gilt die Oberkante der fertig hergestellten Attika bzw. der höchste Punkt der Dacheindeckung bei Flachdächern ohne Attika als höchster Punkt des Gebäudes. Als Flachdach gelten Gebäude mit einer Dachneigung von 0 ° bis max. 3 °. Alle anderen Dachformen gelten als geneigte Dächer.

Entsprechend der Maßgaben des § 18 BauNVO sind die festgesetzten Gebäudehöhen auf einen eindeutigen Bezugspunkt zu beziehen. Bezugspunkt zur Ermittlung der maximalen Gebäudehöhe ist im Rahmen der vorliegenden Planung die gemittelte Breite der Erschließungsstraße bezogen auf die anliegende Breite der Grundstücksparzelle. Bei Grundstücken mit mehreren angrenzenden Erschließungsanlagen gilt die Erschließungsstraße, von welcher die Zufahrt zum Grundstück erfolgt als maßgebliche Erschließungsanlage für die Bestimmung der max. zulässigen Gebäudehöhen. Auch hier wird aufgrund der topografischen Verhältnisse und notwendigen Flexibilität von einer alternativ denkbaren Festsetzung des unteren Bezugspunktes mittels absoluter Höhen über NHN gem. DHHN 2016 abgesehen.

Nach sorgsamer Abwägung wurde daher beschlossen, von einer dementsprechenden Regelung der Höhenbezüge der baulichen Anlagen abzusehen und bei dem gewählten Bezug zum Straßenniveau zu bleiben. Den späteren Käufern der Grundstücke wird mit dem Kaufvertrag ein Auszug aus den Planungshöhen der betreffenden Straßenzüge bzw. ein Auszug aus dem Bestandshöhenplan der Straße nach Fertigstellung mit übergeben, so dass die Bauwilligen eindeutig in der Lage sind ihre Vorhaben zu entwickeln. Bei Grundstücken mit mehreren angrenzenden Erschließungsanlagen gilt die Erschließungsstraße, von welcher die Zufahrt zum Grundstück erfolgt als maßgebliche Erschließungsanlage für die Bestimmung der max. zulässigen Gebäudehöhen.

Grundsätzlich werden die neuen Straßen im Sinne der Minimierung der Bodeneingriffe bestandsorientiert ausgeführt. D.h. das zukünftige Straßenniveau wird im Regelfall ca. 0 – 30 cm über dem Gelände ausgeführt. Somit wird eine gute städtebauliche Gesamtentwicklung sichergestellt.

Wenn nachweislich entwässerungstechnische Gründe dagegensprechen, darf ausnahmsweise hiervon gem. § 31 Abs. 1 BauGB abgewichen werden. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, dass bei Inanspruchnahme der Ausnahme gem. § 31 Abs. 1 BauGB kein Genehmigungsfreistellungsverfahren gem. Art. 58 BayBO mehr möglich ist.

Einzelne Bau- und Gebäudeteile (Lichtbänder, haustechnische Anlagen etc.) dürfen, soweit nicht andere Regelungen oder Vorschriften entgegenstehen, ausnahmsweise die festgesetzte maximale Gebäudehöhe um bis zu 1,50 m überschreiten. Alle haustechnischen Anlagen sind mindestens um das Maß Ihrer Höhe über der max. zulässigen Wandhöhe von der Fassade zurückzusetzen. Somit wird eine städtebaulich verträgliche Gesamtentwicklung gewährleistet.

Der Nachweis über die Einhaltung der maximal zulässigen Gebäudehöhen ist entsprechend der Vorgaben der Bayerischen Bauordnung im Rahmen der bauordnungsrechtlichen Genehmigungsunterlagen zu führen.

### **7.2.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen**

Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen steuert die Verteilung der Hauptnutzungen auf den Baugrundstücken oberhalb und unterhalb der Geländeoberfläche.

Im Plangebiet werden die überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen festgesetzt, die die Baufenster bilden. Für das Gewerbegebiet wird mittels festgesetzter Baugrenzen mehrere Baufenster definiert, innerhalb dieser sich bauliche Anlagen errichtet werden dürfen.

Das Baufenster orientiert sich entlang der neu geplanten Erschließungsstraße im Gewerbegebiet im Minimum 3,00 m innerhalb der Grundstücksgrenze. Die weiteren Baugrenzen entlang der übrigen Gebietsgrenzen des Gewerbegebiets sind um mindestens 5,00 m eingerückt. Ansonsten berücksichtigen die Baufenster die örtlichen Gegebenheiten und ermöglichen eine gute Ausnutzung der Baufelder. Der genaue Verlauf der einzelnen Baugrenzen ist den zeichnerischen Festsetzungen zu entnehmen. Somit wird eine städtebaulich angemessene Entwicklung von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Flächen ermöglicht, gleichzeitig aber auch angemessen auf die Belange des städtebaulichen Umfeldes reagiert.

Zur sinnvollen und angemessenen städtebaulichen Ausnutzung der jeweiligen Baugrundstücke sind außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen, jedoch nicht in den festgesetzten Grünflächen, zulässig:

- Auffüllungen und Abgrabungen sowie erforderliche Stützmauern
- Stellplätze, Carports und Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- Anlagen (auch Gebäude) zur Ver- und Entsorgung des Gebietes
- Werbeanlagen gemäß den gesonderten Festsetzungen

Die zugelassenen Nutzungsarten sind als städtebaulich vertretbar in den Randbereichen der als gewerbliche Nutzflächen festgesetzten Bereiche des Planungsgebietes.

Da im Planungsgebiet ein Höhenunterschied von bis zu ca. 7,00 m besteht, wurden im Rahmen der Festsetzungen des Bebauungsplans Maßgaben zur Veränderung des natürlichen Geländes getroffen. Hiermit soll eine städtebaulich verträgliche Entwicklung gewährleistet und übermäßige Eingriffe in den natürlichen Geländeverlauf ausgeschlossen werden. Dazu wird das Gelände neu festgelegt. Als neue Geländehöhe gelten die für die Bebauung maßgebliche Straße und die daraus resultierende neu angelegte Geländefläche. Grundsätzlich gilt, dass Veränderungen des natürlichen Geländes auf das notwendige Maß zu beschränken sind. Sie sind bis zu den nachfolgend festgesetzten maximalen Grenzen zulässig. Die maximale Böschungsneigung wird auf 1:3 festgesetzt, um hier einen landschaftlich verträglichen Übergang zum Bestand sicherzustellen und einen schluchtartigen Charakter durch das neu geschaffene Geländeniveau zu vermeiden. Im Zuge der Abwägung der getroffenen Zulässigkeit über die Auffüllungen wurde intensiv über die Notwendigkeit und die Folgen für das örtliche Landschaftsbild beraten. Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die Auffüllungen unabdingbar sind, wenn die Flächen als Gewerbeflächen genutzt werden sollen. Ohne entsprechende Terrassierungen wäre eine Nutzung nicht sinnvoll möglich. Die nun festgesetzte Böschungsausführung sichert einen verträglichen Übergang. Die festgesetzten Eingrünungsmaßnahmen sichern darüber hinaus die gute Einbindung in das Umfeld. Der Markt Wilhermsdorf wird die notwendigen Auffüllungen zudem im Vorfeld des Grundstückverkaufs vornehmen, so dass eine einheitliche Böschungsgestaltung sichergestellt ist.

Im Bereich der gesondert festgesetzten Flächen für Aufschüttungen im nördlichen Teil des Planungsgebietes sind Geländeauffüllungen bis auf das Niveau der erstellten neuen öffentlichen Erschließungsanlagen zulässig. Die zulässige Auffüllung ergibt sich aus der Differenz zwischen dem natürlichen Gelände sowie der südlich bzw. westlich angrenzenden öffentlichen Erschließungsanlage. Der Übergang zum natürlichen Gelände der nördlich, östlich und westlich anschließenden Flächen hat als Böschungen zu erfolgen. Stützmauern sind nicht zulässig. Das Gesamtvolumen der Auffüllung wird auf max. 150.000 m<sup>3</sup> beschränkt, so soll eine naturnahe Umsetzung der Auffüllung erreicht werden.

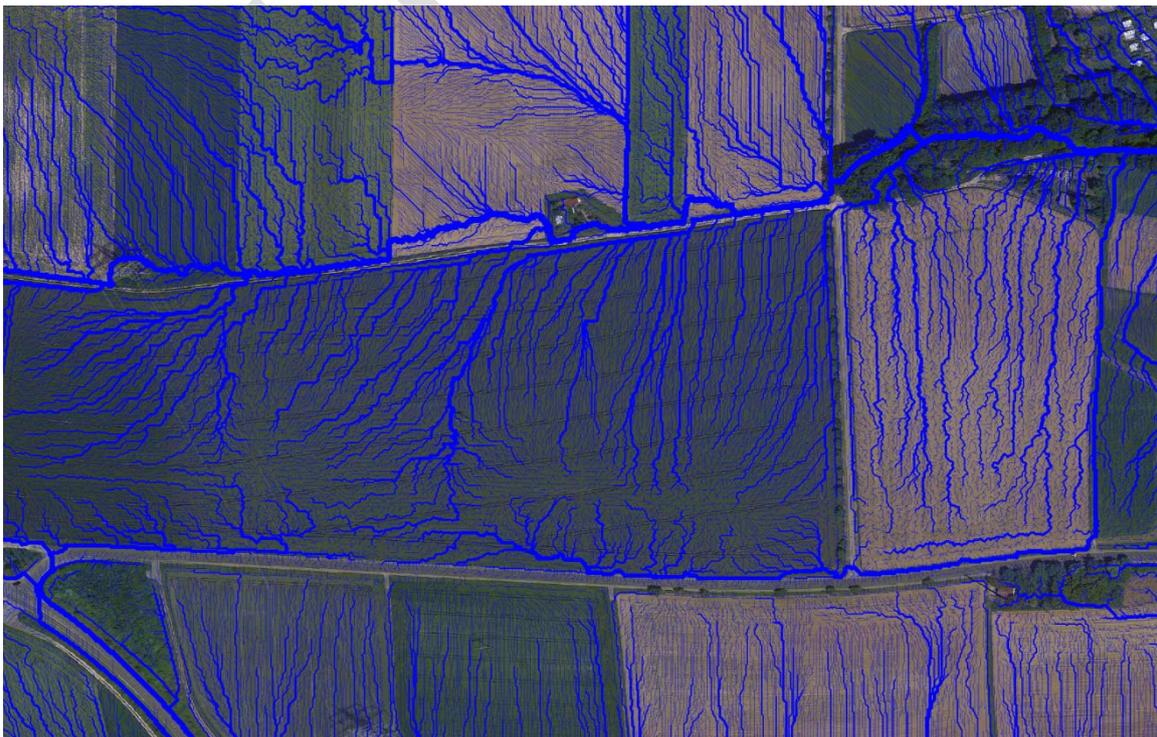
Die Auffüllungen haben mit unbedenklichem Bodenmaterial (Z0 gem. Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, Fassung vom 06.11.2003) zu erfolgen. Eine Verwendung von Bauschutt oder andersartig bedenklichen Bodenmaterialien ist aus Gründen des Boden- sowie Grundwasserschutzes unzulässig. Somit wird sichergestellt, dass sich die geplanten Auffüllungen nicht negativ auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Mensch und Landschaft auswirken.

Auf den privaten der privaten Grundstücksflächen im Übrigen entstehende Anpassungen des Geländes sollen vorrangig als Böschungen ausgeführt werden, um eine natürliche und harmonische Gesamtgestaltung sicherzustellen. Böschungen sollten nicht steiler als mit einem Steigungsverhältnis von 1:3 hergestellt werden. Das Steigungsverhältnis bei Böschungen beschreibt dabei das Verhältnis zwischen zu überwindendem Höhenunterschied gegen die Horizontale und mind. erforderlicher horizontaler Länge. Bsp.: 1: 3 = 1 m Höhenunterschied auf mind. 3 m horizontale Länge.

Grundsätzlich wird empfohlen anfallendes Aushubmaterial, soweit möglich, vor Ort weiterzuverwenden bzw. wieder einzubauen. Ausgebauter Oberboden ist während der Bauphase sachgerecht zwischenzulagern und wieder einzubauen. Auf den besonderen Schutz des Mutterbodens und die sonst. Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden wird hingewiesen. Bauarbeiten sollen möglichst bodenschonend durchgeführt werden.

Für das erforderliche Regenrückhaltebecken im Planungsgebiet war es aus städtebaulichen Gründen sowie zur verträglichen Einbindung in das landschaftliche Umfeld erforderlich Maßgaben zu max. zulässigen Auffüllungshöhen sowie max. zulässigen Abgrabungen festzusetzen. Es sind somit Abgrabungen bis max. 3,00 m, bezogen auf das bestehende natürliche Gelände zulässig, Auffüllungen dürfen eine Höhe von max. 2,50 m über dem natürlichen Gelände nicht überschreiten. Städtebaulich wird somit die sich zwangsweise aus der Art der Nutzung ergebende Veränderung des natürlichen Geländes in angemessener Weise gesteuert.

Da aufgrund der Geländetopografie auch im Bereich der geplanten Gewerbestrukturen nicht ausgeschlossen werden kann, dass Gebäude in das Gelände einschneiden, war es auch hier zu Minimierung der Gefahren aus Starkregenereignissen notwendig, Festsetzungen zum Schutz der Nutzer der Anlagen zu treffen.



Die Notwendigkeit ergibt sich aus den topografischen Gesamtverhältnissen, welche auch unter Berücksichtigung der vorliegenden Planungen zukünftig weiterhin im Grundsatz relevant sein werden. Vorstehende Grafik zeigt die potenziellen Abflusswege des auf der Oberfläche der bisherigen landwirtschaftlichen Flächen ablaufenden Niederschlagswassers. Der Markt Wilhermsdorf wird im Zuge der Erschließungsplanung bereits darauf achten, geeignete Ableitungswege durch die Erschließungsstraße in ungefährdete Bereiche herzustellen. Grundsätzlich können aber auch zwischen den privaten Flächen Gefährdungspotenziale entstehen. Dementsprechend wurde auch hier bestimmt, dass bei allen Gebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, diese konstruktiv so zu gestalten sind, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. In Gebäuden, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sowie Tiefgaragen müssen Fluchtmöglichkeiten in höhere Stockwerke bzw. Bereiche vorhanden sein.

### **7.2.3 örtliche Bauvorschriften für das Gewerbegebiet**

Im Rahmen der Möglichkeiten des Art. 81 BayBO werden durch örtliche Bauvorschriften Maßgaben zur Gestaltung der Einfriedungen und der Dächer der Gebäude im Planungsgebiet getroffen. Hiermit soll ein angemessen gestaltetes Ortsbild sichergestellt werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind Flachdächer sowie flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 20° zulässig. Geneigte Dächer dürfen als Satteldächer, versetzte Satteldächer, Sheddächer oder Pultdächer ausgeführt werden. Anderweitige Sonderformen des Satteldachs (z. B. Walmdach, Zeldach, Tonnendach, etc.) sind unzulässig. Die festgesetzten Dachformen entsprechend den typischerweise heutzutage verwendeten Formen im Gewerbebau.

Neben Solaranlagen auf den Dachflächen sind, diese auch an den Fassaden zulässig. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind bei geneigten Dächern dachparallel oder in die Dachfläche integriert, zu errichten. Bei Gebäuden mit Flachdach ist eine aufgeständerte Bauweise zulässig. Die Höhe der aufgeständerten Module ist auf das Maß von max. 1,00 m über der Dachhaut begrenzt.

Grundsätzlich sind Fassaden mit einer Länge von mehr als 50 m dementsprechend bzgl. ihrer Wirkung auf das Orts- und Landschaftsbild zu strukturieren. Hochreflektierende oder hochglänzende Baumaterialien für Fassaden und Dächer baulicher Anlagen sowie Außenanstriche mit greller Farbe sind grundsätzlich unzulässig. Von den baulichen Anlagen dürfen keine Beeinträchtigungen für die angrenzenden Grundstücke ausgehen.

Die Strukturierung darf auch durch Gliederung der baulichen Anlagen in unterschiedliche Baukörper, Farbwechsel in den Fassaden, Vor- und Rücksprünge in den Fassaden umgesetzt werden. Zudem kann eine Strukturierung durch die Schrägstellung von Fassadenelementen, Material- oder Oberflächenwechsel in den Fassadenelementen sowie durch Fassadenbegrünungen erfolgen.

Ordnungsbedürftig war darüber hinaus die Zulässigkeit der Errichtung von Einfriedungen im Planungsgebiet. Einfriedungen sind bis zu einer max. Höhe von 2,00 m einschließlich Sockel über dem Gelände zulässig. Zum Schutz von Kleintieren wird eine sockellose Ausführung von Einfriedungen bevorzugt. Zusätzlich ist die Errichtung eines Übersteigschutzes über der Einfriedung zulässig. Die max. zulässige Gesamthöhe der Einfriedung einschl. Übersteigschutz darf eine max. Gesamthöhe von 2,50 m über Gelände nicht überschreiten. Einfriedungen dürfen auch innerhalb der festgesetzten privaten Grünflächen errichtet werden.

Einfriedungen entlang öffentlicher Feld- und Flurwegen, entlang der Straße „An der Steige“ sowie entlang öffentlicher Grünflächen im Norden sind ab einer Höhe von 1,40 m inkl. Übersteigschutz, um mind. 0,50 m von der Grundstücksgrenze in das Grundstück zurückzusetzen und durch Hecken- oder Kletterpflanzen zu begrünen. Die Einfriedung ist in diesem Fall in die Bepflanzung zu integrieren oder hinter der Bepflanzung (d.h. nach innen versetzt) zu errichten. Hiermit soll ein verträgliches Ortsbild entlang der Gebietsränder sichergestellt werden.

Bei Heckenpflanzungen und Einfriedungen an den Grundstücksgrenzen sind grundsätzlich die Maßgaben des AG BGB zu beachten.

Zur Vermeidung und Minimierung der Auswirkungen auf Niederwild der Feldflur wird festgesetzt, dass Sockel für Einfriedungen sind aus Gründen des Artenschutzes unzulässig sind. Zwischen Unterkante der Einfriedung sowie Oberkante des Geländes ist durchschnittlich ein Maß von 15 cm freizuhalten, um Kleintieren die Durchlässigkeit zu erhalten. Somit wird die Durchgängigkeit für Kleintiere gewährleistet, ohne die Nutzer der Flächen unverhältnismäßig einzuschränken.

Mit der Umsetzung von gewerblichen Nutzungen ist in der Regel auch die Erstellung von Werbeanlagen verbunden. Damit hier ein verträgliches Gesamtbild entsteht, werden Maßgaben über die zulässigen Arten und Größen von Werbeanlagen getroffen. Dabei sind werbende und sonstige Hinweisschilder nur am Ort der Leistung in folgenden Ausführungen zulässig:

- Werbeflächen und Beschriftungen an Fassaden der baulichen Anlagen mit einer Größe von max. 3,00 m Höhe und max. 8,00 m Länge
- als Werbetafeln an den Einfriedungen bis zu einer max. Größe von 4,0 m<sup>2</sup>
- als eigenständige Werbeanlagen in Form von aufgeständerten Werbetafeln oder Werbestelen mit einer max. Werbefläche von 10,0 m<sup>2</sup> und einer max. Höhe über Gelände von 6,0 m
- als Fahnenmasten mit einer max. Gesamthöhe über Gelände von 6,0 m.

Dabei dürfen aus städtebaulichen Gründen sowie der maximal einzuhaltenden Gebäudehöhe keine Werbeanlagen oberhalb der Dachhaut angebracht werden. Beleuchtete Werbeanlagen wurden zur Minimierung der Lichtemissionen sowie aus Gründen des Artenschutzes ausgeschlossen.

Fahnenmasten sowie Werbeanlagen sind so auszuführen und zu situieren, dass keine Beeinträchtigung der Nachbargrundstücke oder Verkehrsteilnehmer auf den umgebenden Straßen erfolgt. Die Aufmerksamkeit des Kraftfahrers darf durch Werbeanlagen nicht beeinträchtigt werden (§ 1 Abs. 5 Nr. 8 BauGB). Werbeanlagen dürfen nicht in Signalfarbe (grelle Farbe) ausgeführt werden. Die Farbe und Gestaltung der Werbeanlagen dürfen zu keiner Verwechslung mit amtlichen Verkehrszeichen bzw. Verkehrseinrichtungen führen. Die Wirksamkeit und Wahrnehmbarkeit amtlicher Verkehrszeichen darf durch Werbeanlagen nicht eingeschränkt werden.

#### **7.2.4 Alternative Energiesysteme**

Das Energiefachrecht, insbesondere das Gebäudeenergiegesetz (GEG), ist ein wichtiger Baustein der Energie- und Klimaschutzpolitik der Bundesregierung. Das GEG reguliert auf Ebene des Vollzugs der Bauordnung die Energieeinsparung bei der Planung, Umsetzung und Betrieb von Bauvorhaben. Dementsprechend sind beispielsweise die Eigentümer neu errichteter Gebäude verpflichtet, ihren Wärmeenergiebedarf durch eine anteilige Nutzung von erneuerbaren Energien zu decken. Alle Formen der erneuerbaren Energien können genutzt und auch kombiniert werden.

Empfehlenswert ist, wo möglich auch Wärmerückgewinnungsanlagen bei der Planung der konkreten Bauvorhaben zu berücksichtigen. Dies betrifft insbesondere die voraussichtlich für die benötigten Lüftungsanlagen zur Gewährleistung der erforderlichen Mindestluftwechsellmengen.

Der Markt Wilhermsdorf beabsichtigt zudem, auch die geplanten Gewerbegebietsflächen an da geplante neu Nahwärmenetz mit anzuschließen.

Im Bereich der Verkehrs- und Außenanlagen werden die notwendigen Beleuchtungen mit LED-Leuchtmittel ausgestattet. Hierdurch kann ein Beitrag zur Energieeffizienz geleistet werden. Den privaten Vorhabenträgern wird angeraten, wo möglich und geeignet, ebenfalls entsprechende LED-Techniken einzusetzen.

Notwendig ist es auch im Gewerbegebiet die Entwicklung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie auf den Dachflächen zu regeln. Insbesondere bei neuen Siedlungsentwicklungen ist es erforderlich, die sich aus dem Klimawandel und geopolitisch ergebenden Herausforderungen zu beachten.

Daher war es im Sinne der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung der Planungsgebietsflächen auch im Gewerbegebiet angezeigt, bei Dächern auf mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche verpflichtend die Installation von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie festzusetzen. Es wird somit in diesem Fall eine sogenannte solare Baupflicht verfügt. Grundsätzlich sind hier Photovoltaikmodule zur lokalen Stromerzeugung zu bevorzugen. Alternativ sind auch Solarthermieanlagen zulässig.

Der Landesgesetzgeber hat mit Art 44a BayBO einen erste solare Baupflicht in die bayerische Bauordnung aufgenommen. Für Gewerbebauten ist demnach die Nutzung von mindestens 1/3 der nutzbaren Flächen für Anlagen zur Energiegewinnung aus der Sonne vorgeschrieben. Fachlich erscheint diese Vorgabe zu gering um die lokale Energieerzeugung angemessen zu forcieren und die Klimaauswirkungen zu minimieren.

Der Markt Wilhermsdorf hat es daher im Sinne der Minimierung der Klimaauswirkungen für zwingend angebracht gesehen, auch hier von der Öffnungsklausel in Art. 44a BayBO Gebrauch zu machen und eine verpflichtende Umsetzung von Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie mit einem höheren verpflichtend zu nutzenden Anteil von 50 % aufzunehmen. Die Maßgabe ist zur Minimierung der Klimaauswirkungen erforderlich.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt. Die Solarfestsetzung dient dabei der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (Vgl. §§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB).

Im Teilbereich für das allgemeine Wohngebiet des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50% der nutzbaren Dachfläche ausfüllt. „Dachfläche“ bedeutet hierbei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup>) der betreffenden Hauptgebäude, welche innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche i. S. d. § 23 BauNVO) bezogen auf das jeweilige Grundstück im Geltungsbereich des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen.

Als nicht nutzbar sind insbesondere zu erachten:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest). Ost-West ausgerichtete Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht ausgeschlossen, weil sie gut nutzbar sind.
- erheblich durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, beschattete Teile der Dachfläche. Darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen belegten Teile des Daches sowie erforderliche Abstandsflächen zu den Dachrändern, z.B. bei Mehrfamilien- und Reihenhäusern. Die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist)

Bei der Festsetzung wurde der Zuschnitt der überbaubaren Grundstücksflächen so gewählt, dass auf jedem Gebäude grundsätzlich die Solarenergie uneingeschränkt genutzt werden kann. Die Festsetzung der Solarmindestfläche von 50 % der Bruttodachfläche ist auch grundrechtsschonend ausgestaltet. Sie berücksichtigt, dass nicht alle Teile des Daches technisch oder wirtschaftlich mit einer Solaranlage genutzt werden können. Die Festsetzung von 50 % Solarmindestfläche hält den Grundstückseigentümer dazu an, eine Grundinstallation auf dem Dach für die Nutzung der Solarenergie zur Verfügung zu stellen. Im Übrigen ist eine größere Auslegung der Solarfläche über die verpflichtende Solarmindestfläche hinaus seitens des Marktes Wilhermsdorf erwünscht, wenn dies wirtschaftlich vertretbar ist.

Die Installation und Nutzung von PV-Anlagen zur Stromerzeugung sichert die langfristige Bezahlbarkeit der Energieversorgung in Gebäuden durch eine Stabilität der Energiepreise. Die Investitionskosten von PV-Anlagen sind kalkulierbar, die solare Strahlungsenergie ist im Gegensatz zu fossilen Brennstoffen kostenlos. Der Eingriff in die Baufreiheit und die Eigentumsfreiheit (Art. 14 Abs. 1 GG) ist daher zumutbar und trägt überdies zu einer sozialgerechten Bodennutzung (§ 1 Abs. 5 Satz 1 BauGB) bei. Die Solarfestsetzung fügt sich darüber hinaus in den Rahmen des Energiefachrechts ein und erfüllt zugleich deren gesetzliche Ziele zum Ausbau erneuerbarer Energie (§ 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG2021), wonach die leistungsgebundene Stromversorgung zunehmend auf erneuerbaren Energien beruhen soll (§ 1 Abs. 1 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zugleich gewährleistet sie durch die Vorgabe der Photovoltaik und der Möglichkeit der ersatzweisen Erfüllung durch Solarwärme die Wahlfreiheit beim Einsatz erneuerbarer Wärmeenergieträger nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG).

Die Festsetzung regelt eine Pflicht zur Installation von Solaranlagen und zur Nutzung der Solarenergie. Konkrete Vorgaben zur Art und Weise des Betriebs werden nicht gemacht. Der Grundstückseigentümer kann selbst entscheiden, die entsprechende Stromerzeugung aus der Solarstrahlung entweder für die Eigenversorgung, die Direktversorgung der Nutzer der Gebäude oder für die Allgemeinheit der öffentlichen örtlichen Energieversorgung oder in einer Kombination dieser Optionen einzusetzen. Die Grundstückseigentümer und Nutzer der Gebäude verfügen über alle Rechte und Pflichten nach dem EnWG, insbesondere verfügen sie über einen Stromnetzanschluss und sind frei in der Wahl ihres Vertragspartners zum Strombezug, z.B. durch den Grundversorger oder ein anderes Unternehmen auf dem Strommarkt. Sie werden nicht dazu verpflichtet, ihren Strombedarf anteilig oder ausschließlich durch Solarstrom zu decken. Der Vorhabenträger ist frei in seiner Wahl, ob und wie er die Eigenversorgung aus der Solarstromanlage gestaltet und ggf. mit einem elektrischen Speicher optimiert. Die Gestaltungsmöglichkeiten innerhalb oder außerhalb der Regelungen des jeweils geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) bleiben gewahrt. Der jeweilige Vorhabenträger kann die Solarpflicht auch durch Dritte erfüllen. Für die Pflichterfüllung ist nur von Bedeutung, dass bei der Errichtung von Gebäuden eine Solaranlage installiert und die Solarenergie dauerhaft genutzt wird. Sollte der Grundstückseigentümer die Verpflichtung Dritten überlassen, bleibt er dennoch der Verpflichtete. Er sollte die zuverlässige Nutzung der Solarenergie mit dem Dritten daher vertraglich und ggf. dinglich absichern.

Der Markt Wilhermsdorf setzt im vorliegenden Bebauungsplan auch aus Gründen des Klimaschutzes im Sinne des Entgegenwirkens gegen den Klimawandel fest, dass die verfügbaren Dachflächen der neu zu errichtenden Gebäude zu mindestens 50 % mit PV-Anlagen ausgestattet werden müssen. Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude, können CO<sub>2</sub>-Emissionen, die in der fossilen Stromproduktion entstehen, vermieden werden. Die Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kW<sub>peak</sub> installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m<sup>2</sup> PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO<sub>2</sub> Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kW<sub>peak</sub> eine jährliche Einsparung von 508 kg CO<sub>2</sub>/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.

Den Belangen der Energieeinsparung wird damit hinreichend Rechnung getragen.

## **8. Erschließung, Verkehr und Ver- und Entsorgung**

### **8.1 Erschließung und Verkehr**

#### Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Planungsgebietes erfolgt über die Anbindung des Planungsgebietes im Süden über die Straße „An der Steige“ mit insgesamt vier Zufahrten, hierbei sind sowohl die Wohnbauflächen als auch die Gewerbeflächen mit je zwei Zufahrten an die Haupteerschließungsstraße angeschlossen.

Von dieser Straße ist im weiteren Verlauf eine Anbindung an die Staatsstraße 2252 sowie an die weiteren Siedlungsflächen von Wilhermsdorf möglich. Über die Staatsstraße ist im Osten von Wilhermsdorf ein Anschluss an die Bundesstraße 8 erreichbar, von dort besteht Anschluss an weitere zum Teil überörtliche Straßen. Der Straßenkörper der Straße „An der Steige“ ist mit ausreichend breit dimensioniert. Dies ergibt sich aus der ursprünglichen Funktion als Staatsstraße. Ein Rückbau der Straße ist nach der Abstufung nicht erfolgt. Die äußere Erschließung ist damit hinreichend gesichert.

Der Bestandssiedlungsbereich der Baufelder WA 9 ist bereits über die bestehende Anbindung an die Neustädter Straße umfassend gewährleistet. Neue Anbindungen sind hier nicht erforderlich. Die Neustädter Straße ist auch für die zu erwartenden sehr geringen zusätzlichen Verkehrsbelastungen aus der geplanten Nachverdichtung ausreichend leistungsfähig.

Zur Ermittlung der Auslastung am Knotenpunkt Staatsstraße 2252 / An der Steige wurde im Juli 2021 eine Verkehrszählung durch die Geovista GmbH durchgeführt. Die Ergebnisse aus dieser Verkehrszählung werden im Weiteren als Grundlage für eine Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes sowie der Leistungsfähigkeit der Straße „An der Steige“ selbst im Rahmen eines Verkehrsgutachtens herangezogen.

Der Knotenpunkt mit der Staatsstraße ist bereits mit einer Linksabbiegerspur ausgebaut. Somit kann grundsätzlich zunächst von einer guten Leistungsfähigkeit ausgegangen werden. Dieser wird aber unter Beachtung der geplanten Verkehrsmengen aus den Planungsflächen weiter untersucht.

Die bestehenden Verkehrsbelastungen wurden anschließend zunächst auf Basis allgemeiner Trends auf ein Prognosejahr in der Zukunft hochgerechnet. Im vorliegenden Fall wird als Prognosejahr das Jahr 2035 angesetzt. Dies sichert im Rahmen der Abwägung der Auswirkungen der Planungen einen hinreichend guten Prognosehorizont. Anschließend werden im Rahmen des Verkehrsgutachtens die zu erwartenden Verkehrsbelastungen aus den geplanten Nutzungen mittels einer Verkehrsprognose ermittelt und auf die für das Prognosejahr 2035 zu erwartenden Grundbelastungen aufgeschlagen. Es erfolgt anschließend ein Vergleich des Prognosenull- und Prognoseplanfalls, um die Verträglichkeit der Auswirkungen der Planungen zu bewerten.

Da parallel zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans „West – Wohn- und Gewerbegebiet“ auch die Planungen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Betriebs- und Recyclinghof Enßner“ erfolgen, war es angebracht, alle zu erwartenden Verkehrsbelastungen aus den insgesamt geplanten Nutzungen zu erfassen und im Verkehrsgutachten zu berücksichtigen. Für das Wohn- und Gewerbegebiete wurde hierbei auf das Prognoseverfahren nach Dr. Bosserhoff zurückgegriffen. Für das Sondergebiet wurde auf die durch den Vorhabenträger ermittelten zukünftigen Verkehrsbewegungen zurückgegriffen. Diese wurden im Rahmen des Verkehrsgutachtens auf ihre Plausibilität überprüft und konnten entsprechend verwendet werden.

Bei der Verkehrsprognose wird davon ausgegangen, dass sich ein wesentlicher Anteil des Verkehrs aus dem geplanten Gewerbegebiet, aber auch ein gewisser Teil des Verkehrs aus dem Wohngebiet über die von Westen kommende Anbindung an die Staatsstraße ST 2252 abwickeln wird. Dies ergibt sich im Wesentlichen aus dem zu erwartenden Weg/Zeitvorteil gegenüber der Nutzung der Ortsdurchfahrt selbst. Dies zeigte sich auch bereits bei der im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans vorgenommenen Abschätzung der Verkehrsbeziehungen mittels des Programms „Projekt-Check“. Auf die dortigen Ausführungen wird aktuell verwiesen.

Für den Schwerlastverkehr hat der Vorhabenträger des Sondergebiets Betriebs Hof die Selbstverpflichtung auferlegt, dass grundsätzlich alle Schwerlastfahrzeuge, sowie auch die meisten übrigen Fahrzeuge, das Sondergebiet über die Staatsstraße 2252 im Westen an bzw. abfahren. Hiermit soll die Straße „An der Steige“ und in weiterer Konsequenz die innerörtlichen Bereiche von Wilhermsdorf entlasten. Für das geplante Gewerbegebiet ist eine solche Maßgabe aufgrund der Angebotsplanung nicht möglich. Um hier grundsätzlich aus verkehrsrechtlicher Sicht eine entsprechende sichere Handhabe zu haben, hat der Marktgemeinderat des Markts Wilhermsdorf zwischenzeitlich beschlossen die Ortsdurchfahrt von Wilhermsdorf von der Straße „An der Steige“ zur Hauptstraße für den Durchfahrtsverkehr mit Fahrzeugen über 7,5 to zu sperren. Diese Maßgabe wurde noch nicht vollzogen, wurde aber bereits im Verkehrsgutachten hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Verkehrsmengenverteilung berücksichtigt. Dementsprechend wurde im Gutachten davon ausgegangen, dass sämtlicher LKW-Verkehr von Westen, d.h. von der Staatsstraße aus abgewickelt wird. Dies wurde auch entsprechend in den Leistungsfähigkeitsüberprüfungen des Knotenpunkts sowie bei der Ermittlung der für die Verkehrslärmbelastungen relevanten Zahlen entsprechend berücksichtigt.

Das Verkehrsgutachten, erstellt durch das Ingenieurbüro Christofori und Partner, kommt unter Einbeziehung der ermittelten Verkehrszahlen sowie der entsprechenden Prognosen zum Schluss, dass der Knotenpunkt der Staatsstraße St 2252 / An der Steige auch zukünftig eine gute Leistungsfähigkeit aufweist. Für den Prognoseplanfall 2035 konnte am Knotenpunkt eine Leistungsfähigkeit der Qualitätsstufe „B“ gem. Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) ermittelt werden.

Die zusätzlichen Verkehrsmengen aus dem den vorliegenden Planungen und Sondergebiet können insgesamt am bestehenden Knotenpunkt in den maßgeblichen Spitzenstunden Tags mit einer guten Verkehrsqualität eingeleitet werden. Es werden keine merklichen negativen Auswirkungen auf die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs am Knotenpunkt sowie auf der Staatsstraße in der Gesamtbetrachtung erwartet. Die Verkehrsabwicklung ist weiterhin als gut zu erachten. Die genauen Verkehrsmengen und Prognosezahlen sind dem erstellten Verkehrsgutachten zu entnehmen.

Die Aufstelllänge der bestehenden Linksabbiegerspur in „An der Steige“ ist als ausreichend zu erachten. Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme in „An der Steige“ werden durch den bevorrechtigten Verkehr auf der St 2252 zwar beeinflusst, allerdings sind die dabei entstehenden Wartezeiten gering. Umbauten am Knotenpunkt sind daher zunächst nicht erforderlich. Im Weiteren sollte aber grundsätzlich – unabhängig von den vorliegenden Planungen - geprüft werden, ob für den Fall des Begegnungsverkehrs Sattelzug/Sattelzug auf den untergeordneten Ast der Straße „An der Steige“ ggf. Anpassungen am untergeordneten Ast erfolgen und dort ein regelkonformer Anschluss gem. RAL hergestellt wird. Die aktuelle Ausgestaltung der Einmündung ist hier nicht regelkonform ausgebildet. Dies ist aber gesondert mit dem Straßenbaulastträger abzustimmen und zu vereinbaren. Hierzu wird zu einem späteren Zeitpunkt nochmals eine gesonderte Abstimmung mit dem zuständigen Straßenbaulastträger, dem Staatlichen Bauamt Nürnberg, durchgeführt.

In Richtung Osten, d.h. in Richtung Ortszentrum, wird es durch die vorliegenden Planungen zu einer Erhöhung der Verkehrsbelastungen aus PKW-Verkehr kommen. Der zusätzliche Verkehr wird sich aus den Verkehrsbewegungen der Bewohner des neuen Wohngebiets aber auch aus den Mitarbeitenden des neuen Gewerbegebiets zusammen. Hierdurch können in der Ortsdurchfahrt erkennbare Erhöhung der Verkehrsbelastungen entstehen, welche durch die dortigen Straßen aber noch hinreichend sicher aufgenommen werden können.

Der Markt Wilhermsdorf beabsichtigt grundsätzlich die Hauptstraße zu sanieren. In diesem Zuge kann dafür Sorge getragen werden, dass sich aus Pendelbewegungen in den Großraum ergebenden Verkehrsbewegungen reduzieren und diese Verkehrsströme weiter auf die Staatsstraße gelenkt werden. Diese Verkehrsbeziehung ist grundsätzlich sogar als schneller einzustufen, jedoch sind hier die Alltagsangewohnheiten der Nutzer oftmals im Widerspruch. Hier kann der grundsätzlich angedachte Umbau des Straßenraums zu

einem Umdenken beitragen. Die auf der Straße „An der Steige“ und im Weiteren in der Hauptstraße angeordnete Tempo 30 Zone sollte, soweit rechtlich möglich, ausgeweitet werden. Grundsätzlich wird aufgrund der ermittelten zusätzlichen Verkehrsbelastungen aber davon ausgegangen, dass eine Verträglichkeit mit den bestehenden Nutzungen entlang der Ortsdurchfahrt noch gegeben ist.

### Innere Erschließung

Zur inneren Erschließung der einzelnen Gebiete sind diese unterschiedlich zu betrachten. Die Anforderungen im gewerblichen Planungsbereich sind differenziert zu den Wohnbauflächen zu sehen.

Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen wird keine direkte Verkehrsbeziehung zwischen den beiden unterschiedlichen Planungsbereichen vorgesehen. Hiermit sollen insbesondere Beeinträchtigungen der geplanten Wohnbaustrukturen vermieden werden.

Die innere Erschließung der Wohnbauflächen erfolgt über eine Ringstraße innerhalb des Planungsbereiches. Es wird hier abgehend von der Straße „An der Steige“ im Süden an zwei Stellen eine Ringstraße durch das Planungsgebiet ausgebildet. Ein zusätzlicher Anschluss erfolgt im Nordosten des Planungsgebietes über die bestehende Straße „Schelmleithe“ an das Baugebiet „Klinge“ im Osten. Grundsätzlich wird auf einer Straßenbreite von mindestens 5,50 m im Gebiet selbst ein geschlossener Ring realisiert, der zusätzlich durch eine verkehrsberuhigte Straße von Südosten nach Nordwesten gequert wird.



Somit ergibt sich die Möglichkeit auch die Grundstücke innerhalb des geplanten Ringes verkehrssicher zu erschließen.

Der südliche Planungsbereich, südlich der Straße „An der Steige“ ist bereits vollständig erschlossen, so dass von der Festsetzung weiterer innerer Erschließungsflächen abgesehen werden kann.

Die innere Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt ebenfalls von der Straße „An der Steige“, an jeweils zwei Anschlussstellen in nördliche Richtung.

Zusammen mit der Straße „An der Steige“ wird hier auch ein geschlossener Ring ausgebildet, der eine verkehrssichere Erschließung ermöglicht.

Mit einer Straßenbreite von mind. 6,5 m ist hier eine ausreichende Breite für die typischerweise im Gewerbegebiet vorkommenden Fahrzeuge gewählt.



Da die Parzellen im Gewerbe- größer als im Wohnbaugebiet geplant sind, kann hier auf eine weitere interne Erschließung verzichtet werden. Unmittelbare Erschließungen von der Straße „An der Steige“ wurden dabei bewusst mit Ausnahme einer Stelle ausgeschlossen. Der zu erwartende Verkehr aus dem Planungsgebiet soll bewusst an zwei Stellen gebündelt in die Straße „An der Steige“ eingebunden werden. Hiermit werden negative Auswirkungen auf die Straße „An der Steige“ vermieden.

Zusammen mit der Straße „An der Steige“ ergibt sich für sowohl für das Gewerbegebiet als auch für die Wohnbauflächen eine gute Erschließungssituation, die für alle Verkehrsteilnehmer eine verkehrssichere Lösung darstellt. Die notwendigen Sichtbeziehungen an der Einmündung der neuen Straßen in die Ortsstraße sind ohne Einschränkungen sichergestellt. Im Planblatt des Bebauungsplans sind hierzu die Sichtdreiecke mit einer Schenkellänge von 70 m in einem Abstand von 3 m vom Fahrbahnrand mit abgebildet. Hierbei wurde von einer zukünftig zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h ausgegangen. Sollte hier ggf. eine höhere zulässige Geschwindigkeit im Bereich des Gewerbegebietes vorgesehen werden, ist auch in diesen Fall dann ggf. erforderliche Sichtweite von 110 m (70 km/h) oder 200 m (100 km/h) gewährleistet. Dies ergibt sich aus der relativ geraden Ausführung der Straße sowie des neu geplanten straßenbegleitenden Geh- und Radweges.

Insgesamt ist festzustellen, dass mit dem geplanten Erschließungskonzept eine ausreichende und gute innere Erschließung sichergestellt wird.

Aktuell wird das Gewerbegebiet von einem Flurbereinigungsweg gequert. Dieser soll entsprechend der planerischen Entscheidungen des Markts Wilhermsdorf ersatzlos aufgegeben werden. Die Felderschließung bleibt aber auch weiterhin umfassend durch die weiteren Felderschließungswege umfassend gewahrt. Zusätzlich wird der auf Fl. Nr. 1291 befindliche Flurweg in das kommunale Kernwegenetzprogramm aufgenommen.

#### Ruhender Verkehr

Die erforderliche Anzahl der Stellplätze ist im Bebauungsfall durch die Bauherrenschaft nachzuweisen (Stellplatznachweis). Der Stellplatznachweis hat für zulässige Wohnnutzungen entsprechend der Satzung des Marktes Wilhermsdorf über den Stellplatzbedarf für den Wohnungs- und Eigenheimbau sowie über dessen Ablösung (Stellplatzbedarfs- und Ablösesatzung), zurzeit Fassung vom 21.08.1998, zu erfolgen. Eine Stellplatzablöse i. S. d. § 3 der Stellplatzbedarfs- und Ablösesatzung wird mit einer Ausnahme ausgeschlossen, so dass im Wohngebiet jeder Bauherr verpflichtet ist die notwendige Anzahl der Stellplätze auf seinem Grundstück nachzuweisen. Der Ausschluss soll sicherstellen, dass notwendige Stellplätze für die Nutzungen auch vor Ort errichtet werden.

Als zulässige Ausnahme wurde eine Regelung bzgl. Wohngebäude mit EOF-geförderten Wohnungen aufgenommen. Entsprechend der getroffenen Festsetzung kann für Wohnungen, welche mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung errichtet werden, kann ab 3 Wohnungen je Wohngebäude, die Stellplatzpflicht für bis zu 40% der notwendigen Stellplätze in einem Ablösevertrag mit dem Markt Wilhermsdorf durch Vorlage und Umsetzung eines qualifizierten Mobilitätskonzeptes abgelöst werden. Diese Maßgabe soll das ansonsten entstehende Missverhältnis zwischen notwendigen Stellplätzen und den tatsächlich benötigten Stellplätzen angemessen lösen. Im Regelfall wird davon ausgegangen, dass nicht alle Nutzer des geförderten Wohnungsbaus über 1 oder mehrere Fahrzeuge verfügen.

Voraussetzung für eine Stellplatzablöse ist aber die Vorlage eines qualifizierten Mobilitätskonzeptes. Ein qualifiziertes Mobilitätskonzept stellt eine Konzeption dar, die geeignet ist, durch Bereitstellung eines quartiers- oder gebäudebezogenen Angebots an alternativen Mobilitätselementen, die Nachfrage der dortigen Bewohner und Nutzer nach Stellplätzen für Kraftfahrzeuge zu reduzieren. Als qualifiziert wird ein Mobilitätskonzept insbesondere dann anerkannt, wenn dieses mindestens zwei der nachfolgenden Komponenten nachweist und umsetzt:

- Car-Sharing Angebot (mind. ein Car-Sharing-Fahrzeug je 6 Wohnungen)
- Leihfahrrad Angebot (mind. ein E-Leihfahrrad je 3 Wohnungen)

- Lastenfahrrad-Angebot (mind. ein E-Lastenfahrrad je 9 Wohnungen)
- ÖPNV-Mobilitätsticket (mind. 1 VGN-Ticket je Wohnung als Jahresabo, Preisstufe 6 – Fahrten bis Nürnberg oder „Deutschland-Ticket“ oder vergleichbarer Mobilitätsumfang)
- E-Scooter-Angebot (mind. 1 E-Scooter je 3 Wohnungen)
- Aufstellung einer Paket-Box (Paketdienstneutral – „White-Label“) zur Reduktion von Fahrten für Zweit-zustellungen bzw. Abholfahrten bei den Postdienstleistern
- Informations- und Kommunikationsmaßnahmen zu alternativen Mobilitätsmöglichkeiten

Das Mobilitätskonzept ist in Abstimmung mit der Gemeinde zu entwickeln und im Kaufvertrag und Ablösevertrag zu beschreiben. Die Entscheidung über die Ablöse trifft der Markt Wilhermsdorf im Einzelfall.

Die Fälligkeit des gem. der Satzung des Marktes Wilhermsdorf über den Stellplatzbedarf für den Wohnungs- und Eigenheimbau sowie über dessen Ablösung geschuldeten Ablösebetrages für nicht errichtete Stellplätze ist aufschiebend bedingt für die Dauer der Umsetzung des im Ablösevertrags beschriebenen Mobilitätskonzeptes ausgesetzt.

Der Ablösebetrag wird sofort fällig, wenn das im Ablösevertrag bestimmte Mobilitätskonzept nicht mehr umgesetzt wird. Gleiches gilt im Falle der Änderung oder Nutzungsänderung der Anlage, soweit nicht erneut ein qualifiziertes Mobilitätskonzept vorgelegt und umgesetzt wird. Alle fünf Jahre erfolgt durch den Markt Wilhermsdorf eine Überprüfung (Monitoring) der Umsetzung und Akzeptanz des Mobilitätskonzeptes. Der Markt Wilhermsdorf kann bei dieser Gelegenheit einen aktuellen Nachweis für die Fortdauer der Umsetzung vom Vertragspartner bzw. Eigentümer der Anlage verlangen.

Hiermit wird eine angemessene Förderung alternativer Mobilitätsmittel erreicht.

Für alle weiteren zulässigen Nutzungen hat der Nachweis gem. den Richtzahlen der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen, sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in aktueller Fassung (zurzeit Fassung zuletzt geändert durch § 3 der Verordnung vom 07.08.2018 (GVBl. S. 694)) zu erfolgen.

Außerhalb der festgesetzten Baufenster dürfen nur Stellplätze und Tiefgaragen sowie deren Zufahrten errichtet werden. Carports und Garagen dürfen im Bereich der Baufenster WA 1 – WA 8 aus städtebaulichen Gründen nur innerhalb der gesonderten Flächen für Garagen und Carports errichtet werden. Hiermit soll insbesondere der Rückversatz dieser Nutzungen in das Grundstück sichergestellt werden. Damit kann zum einen ein ausreichender Stauraum vor Garagen und Carports gewährleistet werden, als auch zusätzlich eine gute Gestaltung der Übergangszonen zwischen öffentlichem Verkehrsraum und den privaten Grünflächen erzeugt werden.

Im Bereich des Baufensters WA 9 ist die Errichtung von Garagen und Carports nur innerhalb der festgesetzten Baufenster zulässig. Dies entspricht der im ursprünglichen Bebauungsplan, welcher aufgehoben wurde, getroffenen Festsetzung.

Klargestellt wird in diesem Zusammenhang wird hinsichtlich der möglichen zu errichtenden Garagen und Carports, dass als Carport ein an Gebäude angebaute oder freistehender überdachter Stellplatz ohne seitliche Umfassungswände gilt. Stellplätze mit Umfassungswänden (auch gegenüber der Grundstücksgrenze), die unmittelbar ins Freie führende unverschließbare Öffnungen in einer Größe von insgesamt mindestens einem Drittel der Gesamtfläche der Umfassungswände haben, gelten als offene Garagen. Offene Garagen sind Garagen gleichgesetzt und nur in den entsprechend festgesetzten Flächen zulässig.

Es wird empfohlen bei der Errichtung der notwendigen Stellplätze hierbei die Belange der steigenden Anzahl von Elektrofahrzeugen zu beachten. Der Bundesgesetzgeber macht hierzu mit dem zwischenzeitlich in Kraft getretenen Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) umfassende Vorgaben, welche

durch die konkreten Vorhabenträger zu beachten sind. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass dies auch offene Stellplätze betrifft.

Stellplätze sind, soweit anderweitige Vorschriften oder die Nutzung dem nicht widersprechen, in versickerungsfähiger Bauweise (z. B. Rasenpflaster, Rasenfugenpflaster, Schotterrasen, etc.) zu erstellen. Dies gilt nicht für die Fahrbahnen.

Regelungsbedürftig war im Weiteren die Zufahrtssituation im Bereich des Baufensters WA 8. Aus städtebaulichen Gründen soll die Zufahrt zu den dort jeweils geplanten Parzellen nur an einer Stelle auf das Grundstück erfolgen und von dort alle erforderlichen Stellplätze erschlossen werden. Daher wurde festgesetzt, dass dort die Zufahrtsbreite zur öffentlichen Erschließungsanlage max. 7 m je Grundstücksparzelle betragen darf.

Für den Geschosswohnungsbau war zusätzlich noch die Anzahl der nachzuweisenden Fahrradstellplätze erforderlich. Im Zuge der Mobilitätswende gewinnen alternative Fortbewegungsmittel zunehmend an Bedeutung. Hierbei trägt insbesondere auch der Trend zum Elektrofahrrad bei, welcher auch in topografisch herausfordernden Orten wie Wilhermsdorf, die alternative Nutzung des Fahrrads deutlich stärkt. Gleichzeitig zeigt sich aber, dass insbesondere im Bereich des Geschosswohnungsbaus aktuell immer noch nur unzureichend attraktive Abstellflächen für entsprechende Anlagen erstellt werden. Aufgrund der sich abzeichnenden Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Menschen war es daher in Abwägung aller Belange angezeigt, auch für die Bereitstellung alternativer Mobilitätsmittel, in diesem Fall das Fahrrad, ausreichende Abstellflächen städtebaulich planerisch zu berücksichtigen.

Die erforderliche Anzahl der Fahrradstellplätze ist im Bebauungsfall durch die Bauherrschaft auf dem Grundstück nachzuweisen (Fahrradstellplatznachweis). Die Anzahl der nachzuweisenden Fahrradabstellplätze richtet sich nach der Wohnungsgröße und bemisst sich dabei wie folgt: Wohnungen mit einer Wohnfläche von < 65 m<sup>2</sup> haben einen Fahrradstellplatz, Wohnungen mit mehr als 65 m<sup>2</sup> Wohnfläche mindestens zwei Fahrradstellplätze nachzuweisen.

Es wird empfohlen, die so ermittelte Gesamtanzahl von Stellplätzen, um mind. 10 % für Besucher und Kurzzeitabstellmöglichkeiten zu erhöhen, so dass auch für Quartiersbesucher ein angemessenes Angebot an Fahrradstellplätzen verfügbar ist.

Der Nachweis der notwendigen Stellplätze für Fahrräder kann hierbei aus planerischer Sicht sowohl in Kellergeschossen der geplanten Wohngebäude aber auch, zumindest teilweise, in den geplanten Tiefgaragen oder gesonderten oberirdischen Nebenanlagen erfolgen.

Im Sinne einer guten Nutzungsakzeptanz sollten die Fahrradabstellplätze möglichst direkt zugänglich sein, zumindest aber über gut nutzbare Zuwegungen mit wenigen Türen erreichbar sein. Werden unterirdische Fahrradabstellanlagen realisiert, sollten diese möglichst über Rampen oder Treppen mit zusätzlichen Rampen erreichbar sein, da Aufzüge im Wohnungsbau zumeist nicht auf die Dimensionen von Fahrrädern ausgelegt sein. Eine Erreichbarkeit nur mit Treppen ist auszuschließen, da dies, insbesondere bei E-Fahrrädern, die Nutzungsakzeptanz erheblich vermindert.

Auch bei der Errichtung der notwendigen Fahrradstellplätze sollten die Belange der E-Mobilität, so gut wie möglich, in die Planungen und Umsetzung einbezogen werden. Dies steigert die Attraktivität und fördert den Wechsel der Mobilitätsmittel. Wünschenswert ist es zudem, bei den Flächen für Fahrräder zumindest teilweise auch Anforderungen von Lastenfahrrädern zu berücksichtigen.

Die Fläche eines Fahrradabstellplatzes soll mindestens 1,3 m<sup>2</sup> groß sein. Ausreichende Bewegungsflächen für die Fahrräder sollten eingeplant werden. Der empfohlene Flächenbedarf kann bei Anwendung von Ordnungssystemen ggf. minimiert werden. Es wird in diesem Fall aber dringend angeraten zu gewährleisten,

dass eine benutzergerechte Handhabung der Fahrräder möglich ist. Die besonderen Anforderungen von E-Fahrrädern bzgl. des Gewichtes sollten hier intensiv mit in die Nutzungsabwägung einbezogen werden.

Die empfohlenen zusätzlichen Besucherfahrradstellplätze sollten unmittelbar vor den Wohngebäuden realisiert werden. Hier sollten nutzerfreundliche Abstellbügel klassischen Einparkstellplätzen vorgezogen werden.

Für das Gewerbegebiet hat der Stellplatznachweis entsprechend den Richtzahlen der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen, sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (Garagen- und Stellplatzverordnung – GaStellV) in aktueller Fassung (zurzeit Fassung zuletzt geändert durch § 3 der Verordnung vom 07.08.2018 (GVBl. S. 694)) zu erfolgen.

Die Errichtung von Stellplätzen ist auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche, aber nicht innerhalb der gesondert festgesetzten zu bepflanzenden Flächen, zulässig. Carports und Garagen dürfen aus städtebaulichen Gründen nur innerhalb der festgesetzten Baufenster errichtet werden.

Stellplätze und Abstellanlagen sind zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf das Schutzgut Boden in versickerungsfähiger Bauweise herzustellen, soweit anderweitige Vorschriften dem nicht widersprechen. Hiermit soll ein Beitrag zur Minimierung des Regenwassereintrages in die öffentliche Entwässerungsanlage geleistet werden. dies gilt nicht für die Fahrbahnen und Behindertenstellplätze sowie für Anlagen, welche aufgrund anderweitiger gesetzlicher Normungen nicht versickerungsfähig ausgeführt werden dürfen. Als versickerungsfähige Ausführung gelten z. B. Ausführungen mit Rasenfugenpflaster, Schotterrasen oder Rasengittersteine mit einen Fugenanteil von mind. 30 % oder der Infiltrationsbeiwert  $k_i$  des Oberbaus muss mindestens  $3 \times 10^{-5} \text{ m/s}$  und eine Wasserdurchlässigkeit von  $k_f \geq 5 \cdot 10^{-5} \text{ m/s}$  gewährleisten.

Im Bereich der geplanten gewerblichen Grundstücke war es aus Gründen der städtebaulich geordneten Gesamtentwicklung angezeigt, die Zufahrtssituationen zu den privaten Grundstücksflächen zu regeln. Hier wurde eine max. Breite von 12,50 m als angemessen erachtet und entsprechend festgesetzt. Somit wird eine angemessene Zufahrtsmöglichkeit geschaffen, gleichzeitig aber auch vermieden, dass die an den öffentlichen Straßen anliegenden Grundstücksseiten übermäßig für die Grundstückserschließung genutzt werden.

Im Zuge der Planungen wurde geprüft, in welcher Form für die geplanten Nutzungen öffentlich zugängliche Besucherstellplätze vorzusehen sind. Im Bereich des geplanten neuen Wohnbaugebietes ist zum einen im Bereich der geplanten Einzel-, Doppel- und Kettenhäuser der sich ergebende Stauraum vor den privaten Garagen als geeignete Abstellfläche für Besucher der Bewohner zu erachten. Darüber hinaus war es aber aufgrund der geplanten Hausgruppen sowie Mehrfamilienhäuser angezeigt, verteilt über die Planungsflächen an verschiedenen Stellen öffentliche Stellplätze anzubieten, so dass diese entsprechend gut erreichbar für Besucher des neuen Quartiers vorhanden sind. Insgesamt wurden daher im geplanten Wohnquartier 65 öffentliche Stellplätze für die Besucher des Gebiets angeordnet. Somit kann von einer guten Versorgung mit öffentlichen Besucherstellplätzen ausgegangen werden.

Für diese wird ggf. mittels verkehrsrechtlicher Anordnung im Nachgang zur Umsetzung der Planungen eine Parkraumbewirtschaftung in Form einer Parkzeitbegrenzung, ggf. auch der Schaffung von Kurzzeitparkplätzen, vorgenommen. Die Ausstattung eines Teils der öffentlichen Parkplätze mit Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität wird hierbei eingeplant. Die Details hierzu werden im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung entwickelt.

Im Bereich des Gewerbegebietes wird parallel der öffentlichen Straße einseitig zwischen Straße und geplanten Gehweg ein Längsparkstreifen angeordnet. Dieser wird von der Breite her so ausgeführt, dass auch ein Parken von LKW möglich sein wird. Es erfolgt eine Strukturierung durch Baumpflanzungen. Die detaillierte Ausplanung kann aber erst im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung sowie unter Beachtung zu erwartender Grundstückszufahrten erfolgen.

#### Geh- und Radwege Erschließung, ÖPNV-Anbindung

Das Planungsgebiet ist aktuell nicht durch gesonderte Geh- und Radwege erschlossen. Seitens des Markts Wilhermsdorf ist daher geplant, parallel der Straße „An der Steige“ im Anschluss an die bestehenden Siedlungsstrukturen einen neuen Geh- und Radweg mit einer Breite von 2,50 m nach Westen zu führen. Dieser Geh- und Radweg soll langfristig an den neu erstellten Radweg entlang der Staatsstraße St 2252 angeschlossen werden und somit die Verbindung in Richtung Markt Erlbach gewährleisten. Somit kann eine gute äußere Erschließung der beiden Gebiete von Süden für Fußgänger und Radfahrer verkehrssicher ermöglicht werden. An den Einmündungen der neuen Straßen sind die Sichtdreiecke auf die Radwege dargestellt

Im Zusammenhang mit der Erschließung für den motorisierten Individualverkehr werden entlang der geplanten neuen Straßen jeweils einseitig straßenbegleitend Gehwege bzw. Multifunktionsstreifen für Fußgänger vorgesehen. Die Breite soll mit mind. 1,50 m – 1,80 m vorgesehen werden. Die Radfahrerführung soll, aufgrund der im Verhältnis geringen Verkehrsmengen im Mischverkehr auf der Straße selbst erfolgen. Im Bereich der verkehrsberuhigten Straße im Wohngebiet wird in Abwägung aller Belange auf die Anlage eines Multifunktionsstreifens verzichtet. Hier sind alle Verkehrsteilnehmer als gleichberechtigt zu erachten und es gilt das Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme.

Zusätzlich sind weitere Geh- und Radwege zur Verbindung des Gewerbe- und Wohngebietes sowie zur Feldflur geplant. Somit wird eine gute Durchwegung zu den weiter nördlich gelegenen Siedlungsflächen von Wilhermsdorf sowie zur freien Flur möglich.

Als Verbindung der beiden Gebiete ist eine Durchwegung des geplanten Lärmschutzwalles in Ost – Westrichtung vorgesehen. Der zu errichtende Lärmschutzwall, soll nur an einer Stelle durchbrochen werden, da die Funktionsfähigkeit als Immissionsschutz nicht mehr gegeben ist. Der neu geplante Geh- und Radweg wird im Bereich des Wohngebiets über die neu geplante Straße sowie über einen zusätzlichen Weg in zentraler Lage in Ost-Westrichtung weitergeführt.

Eine ÖPNV-Anbindung des Planungsgebietes ist über eine Bushaltestelle Wilhermsdorf Friedhof gegeben. Von dort besteht Anschluss in Richtung Neustadt an der Aisch sowie in den Ortskern von Wilhermsdorf. Die Haltestelle befindet sich fußläufig in einem Abstand von ca. 220 m zum Planungsgebiet, aufgrund der Nähe des Planungsgebietes zu einer bestehenden Haltestelle kann von der Einrichtung einer zusätzlichen Haltestelle abgesehen werden.

Grundsätzlich wäre zwar eine Erweiterung des ÖPNV-Netzes wünschenswert, jedoch ist festzustellen, dass dies nicht lokal durch den Markt Wilhermsdorf, sondern im Zuge der landkreisweiten bzw. Landkreisübergreifenden Gesamtplanungen erfolgen muss. Der Markt Wilhermsdorf wird dabei die Belange der neuen Siedlungsstrukturen in die zukünftigen Bedarfsplanungen mit einbringen. Wie aber auch bei den Abwägungen zur Flächenentwicklung an sich auf Ebene der Änderung des Flächennutzungsplans mit dargestellt, sind die Entfernungen zu bestehenden ÖPNV-Anbindungen in der für den ländlichen Raum üblichen Entfernung noch als vertretbar zu erachten.

Das Planungsgebiet kann also in Abwägung aller Belange als ausreichend für Fußgänger und Radfahrer erschlossen angesehen werden.

#### Baustellenverkehr- und Abwicklung der Bauphase

Die Baustellenabwicklung für die geplanten Baumaßnahmen kann von Süden über die bestehende Straße „An der Steige“ erfolgen. Alternative können die bestehenden Feld- und Wirtschaftswege für die Abwicklung des Baustellenverkehrs herangezogen werden.

Übermäßige Belastungen der Anwohner in den umgebenden Siedlungsstrukturen sind voraussichtlich nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass die Baustellenerschließung im Wesentlichen von Westen, über die Staatsstraße erfolgen wird.

Baustellenabwicklungen können zudem durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnungen und Hinweisschilder so geregelt werden, dass keine Gefährdungen für die Anlieger entstehen.

Die Beeinträchtigungen für die Verkehrsteilnehmer auf der Staatsstraße sowie aus den Siedlungsstrukturen im Umfeld können im Rahmen eines abgestimmten Baustellenverkehrskonzepts hinreichend sicher minimiert werden. Die konkreten Maßnahmen werden im Zuge der weiteren Erschließungsplanung bestimmt, abgestimmt und umgesetzt.

Grundsätzlich ist festzustellen, dass notwendiger Baustellenverkehr als temporäre Belastung anzusehen ist, welche im üblichen Rahmen zu dulden ist.

## **8.2 Entwässerung**

Grundsätzlich hat die Entwässerung neuer Siedlungsflächen gemäß den Maßgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) im Trennsystem zu erfolgen. Diesem Grundsatz soll bei den vorliegenden Planungen entsprochen werden.

Im Weiteren wird im Wesentlichen auf die Entwässerung der neuen Siedlungsflächen eingegangen. Die Entwässerung der bestehenden überplanten Siedlungsstrukturen im Umfeld der Neustädter Straße kann als gesichert angesehen werden. Die hier bestehenden Entwässerungseinrichtungen sind auch unter Berücksichtigung der geplanten Nachverdichtungsmöglichkeiten als ausreichend zu erachten.

Für das Neubaugebiet bestehen östlich der überplanten Flächen im Bereich der Straße „An der Klinge“ bzw. „Schelmleithe“ Anschlussmöglichkeiten an die bestehende Entwässerungsanlage. Dort bestehen Mischwasserkanäle, welche die Abwässer zur Zentralkläranlage des Zweckverbandes zur Abwasserbeseitigung „Oberes Zenntal“ ableiten. Die für den Markt Wilhermsdorf durch den Zweckverband noch vorgesehenen Kapazitätsreserven sind nach aktuellem Kenntnisstand grundsätzlich noch ausreichend für die mit den Planungen beabsichtigte Einleitung von zusätzlichen Schmutzwassermengen. Im aktuellen genehmigten abwassertechnischen Entwurf für die Mischwasserbehandlungsanlagen sind aktuell grundsätzlich zwar Flächen im Bereich der nun überplanten Flächen berücksichtigt. Die berücksichtigten Abwassermengen werden im Zuge der weiteren Entwässerungsplanung aber nochmals im Detail überprüft und ggf. der abwassertechnische Entwurf fortgeschrieben.

Um die Schmutzwasserentwässerung des Plangebietes sicherzustellen, ist es notwendig, einen neuen Schmutzwasserkanal zu errichten. Sowohl im geplanten Gewerbegebiet als auch dem neuen Wohnbaugebiet wird hierzu ein ausreichend dimensionierter Schmutzwasserkanal vorgesehen. Der hauptsächliche Anschluss der neuen Schmutzwasserentwässerung an die bestehende Entwässerungsanlage in Wilhermsdorf soll hierbei im Bereich der Kreuzung der Straßen „An der Steige“ / Badstraße erfolgen. Von dort kann das anfallende Schmutzwasser im Freispiegel zur Mischwasserbehandlungsanlage abgeleitet werden. Die Kanalkapazitäten für die anfallenden Schmutzwassermengen sind grundsätzlich vorhanden. Für eine kleinere Teilfläche des Wohngebietes ist aufgrund der topografischen Verhältnisse ein Anschluss an die zuvor genannte Entwässerung in der Straße „An der Steige“ nur mit unverhältnismäßigem Aufwand verbunden. Es müsste ein Pumpwerk errichtet werden. Für diesen kleinen Teilbereich wurde daher mit dem Zweckverband abgestimmt, dass hier eine Ableitung in Richtung Schelmleithe erfolgen kann. Es handelt sich hier um den Bereich der nördlichsten Planstraße im Wohngebiet. Aus den dortigen Nutzungen ist nur mit sehr geringen Schmutzwassermengen aus häuslicher Nutzung zu rechnen, so dass hier die Ableitung in Richtung Schelmleithe vertretbar ist und die dortige weitere Ableitung über Pumpwerke nicht erheblich belastet.

Im Bereich der gewerblichen Nutzflächen kann dabei je nach Art, des aus der betrieblichen Nutzung anfallenden Schmutzwassers, vor der Einleitung in den Schmutzwasserkanal eine abwassertechnische Behandlung erforderlich werden. Dies ist bei den konkreten Planungen zu beachten. Bei Hinweisen auf mögliche Belastungen anfallenden Schmutzwassers ist frühzeitig eine Abstimmung mit dem Markt Wilhermsdorf und dem Zweckverband zur Abwasserentsorgung Oberes Zenntal durchzuführen. Dem Zweckverband

ist es im Zuge der konkreten Vorhabenprüfung vorbehalten ggf. auch für die Einleitung von Schmutzwasser Einleitungsbeschränkungen zu erlassen. In diesem Fall ist u.U. auch für die Schmutzwasserableitung eine Rückhaltung auf den privaten Grundstücksflächen notwendig.

Grundsätzlich wird aber auf Ebene der vorliegenden Planung davon ausgegangen, dass eine ordnungsgemäße Schmutzwasserableitung im Sinne der gesicherten Erschließung hergestellt werden kann.

Anfallendes Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet soll grundsätzlich gem. den Maßgaben des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) zunächst vorrangig ortsnah versickert werden. Für das Planungsgebiet wurden im Vorfeld der Planungen eine Bodenuntersuchung sowie Sickerversuche durchgeführt. Hierbei zeigte sich, dass die Böden im Planungsgebiet nur schwach durchlässig sind. Nur an einer Stelle war eine sichere Versickerung möglich. Aufgrund der Gebietsgröße ist allerdings nicht mit hinreichender Sicherheit davon auszugehen, dass eine Versickerung an nur einer Stelle ausreicht, dementsprechend ist die Errichtung von Versickerungsanlagen voraussichtlich nicht ausreichend möglich. Um eine gesicherte Entwässerung zu gewährleisten ist daher eine Ableitung des Oberflächenwassers über einen separaten Regenwasserkanal zur nächsten Vorflut zu realisieren.

Das anfallende Oberflächenwasser soll daher aufgrund der Topografie in Teilabschnitte gesammelt und daran anschließend gedrosselt in nordöstlicher Richtung zur nächsten Vorflut abgeleitet werden.

Da die mögliche Ableitung des Niederschlagswassers somit über bestehende, bereits belastete Vorflutstrukturen erfolgen soll, welche zudem durch bestehende Siedlungsflächen verlaufen, kann keine unkontrollierte Ableitung des Niederschlagswassers erfolgen. Vielmehr kann nur eine kontrollierte und gedrosselte Ableitung erfolgen. Entsprechend der Abstimmungen mit dem Wasserwirtschaftsamt ist hierbei der Ulsenbach als Vorflut anzusehen.

Die Ableitung zum Ulsenbach kann ab dem Schützenhaus über einen zu ertüchtigenden Niederschlagswasserkanal erfolgen. Zwischen dem Plangebiet und diesem Kanal müssen aber neue Ableitungen hergestellt werden. Im Rahmen des Planungsprozesses wurde durch den Markt Wilhermsdorf sowie den Zweckverband intensiv untersucht, wie eine geordnete Rückhaltung und Niederschlagswasserableitung realisiert werden können. Hierbei wurden auch die Planungen für das Sondergebiet „Betriebs- und Recyclinghof Enßner“ einbezogen, da auch für diese Flächen eine Niederschlagswasserableitung in Richtung der Vorflut Ulsenbach realisiert werden muss.

Als Ergebnis dieser Untersuchungen wurde für die Gesamtplanung ein mehrstufiges Rückhaltungs- und Ableitungskonzept in Richtung Ulsenbach erarbeitet.

Die zu erwartenden Niederschlagswassermengen aus dem Wohngebiet werden getrennt von den Niederschlagswassermengen des Gewerbe- und Sondergebietes gefasst und eigenständig in Richtung Vorflut abgeleitet. Hierzu wird im Straßenkörper ein eigener Niederschlagswasserkanal vorgesehen und die dort gefassten Wassermengen nach Nordosten in ein Regenrückhaltebecken übergeleitet. Von dort erfolgt über einen neu zu schaffenden Ablaufgraben eine Überleitung nach Norden zum bestehenden Oberflächenkanal am Schützenhaus. Vor dem Einleitepunkt soll zum Schutz der Unterlieger eine zusätzliche Hochwasserschutzmaßnahme durch Ausbildung eines Dammes am dortigen Spielplatz realisiert werden.

Die Rückhaltemaßnahme wird dabei zur Minimierung der Auswirkungen auf die Unterlieger auf den Ablauf eines 1 jährlichen Niederschlagsereignisses der unversiegelten Ackerflächen begrenzt. Um die Sicherheit für die Unterlieger weiter zu erhöhen, wird das Regenrückhaltebecken auf die Pufferung eines 100-jährlichen Regenereignisses ausgelegt. Somit wird eine größtmögliche Sicherheit für die Unterlieger sichergestellt und gleichzeitig eine ordnungsgemäße Entwässerung gewährleistet und es kann in angemessener Weise auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen reagiert werden und auch eine übermäßige Inanspruchnahme von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser vermieden werden. Nach aktuellem Berechnungsstand wird die Rückhaltemaßnahme auf 1.950 m<sup>3</sup> ausgelegt. Somit wird eine sehr gute

Sicherheit für die Unterlieger realisiert. Zudem wird dem Rückhaltebecken ein ca. 100 m<sup>3</sup> großer Brauchwasserspeicher vorgeschaltet. Dieser soll der Brauchwassernutzung durch die Gärtnerei für die Bewässerung der Straßenbäume dienen.

Im Rahmen der Bauleitplanung war es zudem angezeigt, Maßnahmen zur Minimierung des Niederschlagswassereintrages in die Vorflut zu definieren.

Die Möglichkeiten Rückhaltung und gedrosselten Ableitung des Niederschlagswassers sind dabei differenziert nach den geplanten Nutzungen zu bewerten. Im allgemeinen Wohngebiet wurde aus städtebaulichen Gründen festgesetzt, dass Niederschlagswasser vorrangig örtlich zu versickern ist. Des Weiteren werden aus Gründen des Klimaschutzes und der Minimierung der Gefahren aus Starkregenereignissen verpflichtende Rückhaltemaßnahmen auf den privaten Grundstücksflächen festgesetzt. Demnach sind im Bereich der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete je Grundstück für Einfamilienhäuser und Doppelhaushälfte jeweils Zisternen mit einem Gesamtvolumen von mind. 5,00 m<sup>3</sup> zu errichten. Hiervon sind mind. 3,00 m<sup>3</sup> als Retentionsvolumen auszuführen. Retentionsvolumen dürfen auch als Gründach umgesetzt werden.

Für Mehrfamilienhaus- und sonstige Bebauung im Bereich der festgesetzten allgemeinen Wohngebiete, ist auf den jeweiligen Grundstücken je 100 m<sup>2</sup> errichteter Dachfläche mind. 3 m<sup>3</sup> Retentionsvolumen zu errichten. Der Nachweis kann auch hier durch Rückhaltevolumen in Dachkonstruktionen (z.B. als Gründach) erbracht werden.

Grundsätzlich sollte innerhalb der privaten Grundstücksflächen versucht werden, anfallendes Niederschlagswasser vor Ort zu nutzen oder breitflächig bspw. in nicht abgedichteten Teichflächen zu versickern. Da aufgrund der örtlichen Bodenbeschaffenheit nicht von einer ausreichenden Versickerungsfähigkeit der Böden ausgegangen werden kann, dürfen Zisternen und Rückhalteflächen mit deren Überläufen an die geplanten Niederschlagswasserkanäle angeschlossen werden. Die als Vermeidungsmaßnahmen bestimmten privaten Rückhaltemaßnahmen werden dabei nicht auf die Ermittlung des notwendigen Rückhaltevolumens angerechnet.

Für den Bereich des Gewerbe- und Sondergebietes wurde die Umsetzung einer gemeinsamen Rückhaltemaßnahme beschlossen. Diese wird am Nordostrand des geplanten Gewerbegebietes östlich der vorliegenden Plangebietsflächen realisiert und für das westlich geplante Sondergebiet ein offener Graben entlang des Nordrands der mit dem Gewerbegebiet überplanten Flächen als Anschlussmöglichkeit realisiert. Über diesen Graben kann das nicht versickerungsfähige Niederschlagswasser aus dem dortigen Plangebiet in Richtung der Rückhaltemaßnahme abgeleitet werden.

Die Rückhaltemaßnahme im östlich angrenzenden Gewerbegebiet wird dabei zur Minimierung der Auswirkungen auf die Unterlieger ebenfalls auf den Ablauf eines 1 jährlichen Niederschlagsereignisses der unversiegelten Ackerflächen begrenzt. Um die Sicherheit für die Unterlieger weiter zu erhöhen, wird das Regenrückhaltebecken auf die Pufferung eines 100-jährigen Regenereignisses ausgelegt. Somit wird eine größtmögliche Sicherheit für die Unterlieger sichergestellt und gleichzeitig eine ordnungsgemäße Entwässerung gewährleistet. Somit kann in angemessener Weise auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen reagiert werden und auch eine übermäßige Inanspruchnahme von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser vermieden werden. Insgesamt wird dort für Gewerbe- und Sondergebiet eine Rückhaltemaßnahme mit einem Volumen von ca. 6.000 m<sup>3</sup> vorgesehen.

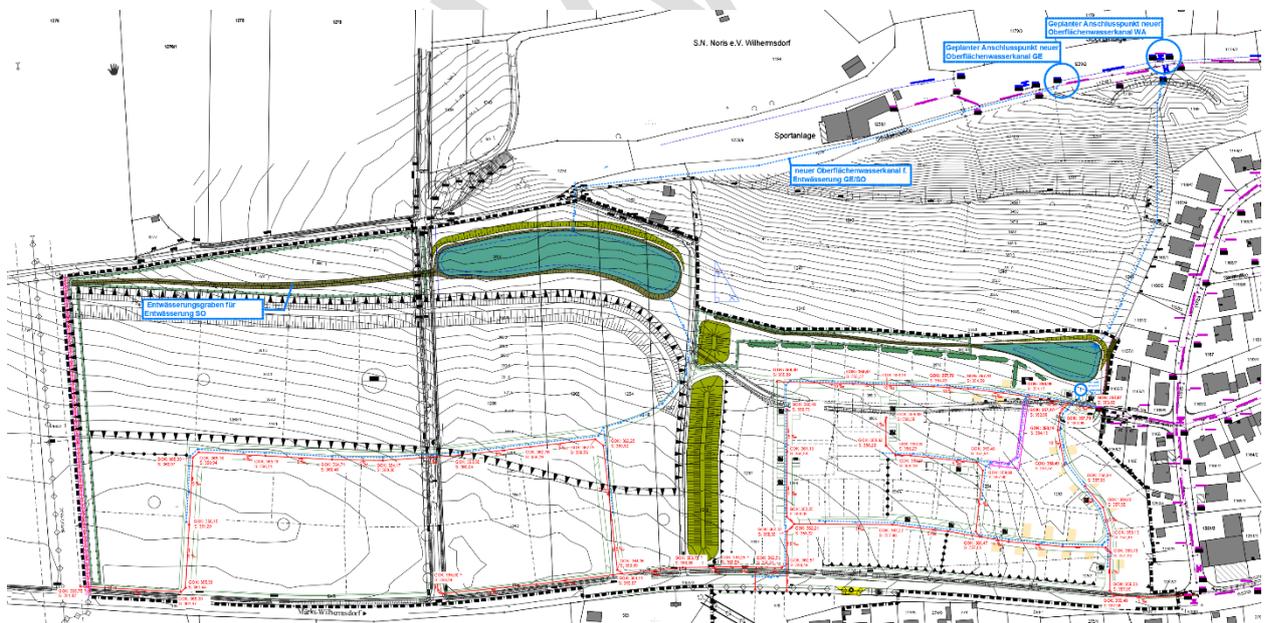
Um auszuschließen, dass in die Niederschlagswasserableitung verunreinigte Niederschlagswasser abgeleitet werden, war es aus Gründen des Boden- und Gewässerschutzes angezeigt, auf Ebene des Bebauungsplans verbindliche Festsetzungen über ggf. erforderliche Vorreinigungen von Niederschlagswasser aufzunehmen. In die öffentliche Niederschlagswasserbeseitigungsanlage darf demnach nur gering belastetes Abwasser (Kategorie I) gem. Tabelle 3 des DWA Regelwerk Arbeitsblatt DWA - A 102, Fassung 12-2020 (zu beziehen über Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Theodor-Heuss-Allee 17 53773 Hennef) eingeleitet werden.

Für die Ableitung des Oberflächenwassers ist im Vorfeld eine Prüfung der Behandlungsbedürftigkeit DWA Regelwerk Arbeitsblatt DWA - A 102, Fassung 12-2020 durchzuführen. Ergibt sich aus den Ermittlungen eine Behandlungsbedürftigkeit des anfallenden Oberflächenwasser der gewerblichen Nutzfläche, welche die Einstufung in gering belastetes Niederschlagswasser (Kategorie I) oder mäßig belastetes Niederschlagswasser (Kategorie II) gem. gem. Tabelle 3 des DWA Regelwerk Arbeitsblatt DWA - A 102 überschreitet, ist eine geeignete Behandlungsanlage auf der privaten Grundstücksfläche vor der Einleitung in den öffentlichen Oberflächenwasserkanal in Abstimmung mit dem Zweckverband zur Abwasserbeseitigung Oberes Zenntal zu realisieren.

Somit kann in angemessener Weise auf die unterschiedlichen Rahmenbedingungen reagiert werden und auch eine übermäßige Inanspruchnahme von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser vermieden werden.

Für die Gewerbegebietsflächen werden zusätzlich noch private Rückhaltemaßnahmen im Sinne der Minimierung der Auswirkungen von Gefahren aus Starkregenereignissen festgesetzt. Im Bereich der festgesetzten Gewerbegebiete ist demnach auf den jeweiligen Grundstücken je 500 m<sup>2</sup> errichteter Dachfläche mind. 5 m<sup>3</sup> Retentionsvolumen herzustellen. Der Nachweis kann auch durch Rückhaltevolumen in Dachkonstruktionen (z.B. als Gründach) erbracht werden. Retentionsvolumen im Bereich der festgesetzten Gewerbegebiete sind mittels Überlaufs an den öffentlichen Niederschlagswasserkanal anzuschließen, um eine geordnete Entwässerung zu gewährleisten.

Die Entwässerungsplanung wird im weiteren Verfahrensverlauf weiter ausgearbeitet und mit den Fachbehörden abgestimmt. Im Zuge der notwendigen Erschließungsplanung erfolgt eine detaillierte Ausarbeitung. Die erforderlichen Anträge für die wasserrechtliche Erlaubnis zur Ableitung werden bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Fürth rechtzeitig gestellt. Gefahren aus Starkregenereignissen werden dabei intensiv in die Planungen mit einbezogen. Grafisch stellt sich das vorstehend beschrieben Entwässerungskonzept wie folgt dar:



Grundsätzlich wird empfohlen anfallendes Niederschlagswasser im Planungsgebiet zu sammeln und wo möglich für innerbetriebliche Zwecke, z. B. für die Bewässerung der Grünflächen zu nutzen. Soweit die Vorgaben der Wasserabgabensatzung einer anderweitigen Nutzung nicht widersprechen, kann gesammeltes Niederschlagswasser beispielsweise auch für den Betrieb von Toiletten etc. genutzt werden. Hierfür ist in diesem Fall aber ein getrenntes Versorgungsnetz im Gebäude zu errichten.

Für den Bau von Zisternen und sogenannten Grauwasseranlagen gilt gem. Trinkwasserverordnung eine Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt. Die Anlagen müssen nach DIN 1988 bzw. EN 1717 sowie

den geltenden Regeln der Technik ausgeführt werden und von zugelassenen Fachbetrieben abgenommen werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass auch für die Versickerung von Dachflächenwasser u.U. eine wasserrechtliche Behandlung erforderlich sein kann. Bei der erlaubnisfreien Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV) NWFreiV i.V.m. den Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten.

Im Planungsgebiet können u.U. Entwässerungseinrichtungen (Vorfluter, Drainagen) vorhanden sein, welche auch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen entwässern. Die Funktion dieser Drainagen muss jederzeit aufrechterhalten werden, bzw. müssen diese Anlagen so umgebaut werden, dass die Funktionsfähigkeit für die angrenzenden Flächen jederzeit gewährleistet ist. Die ggf. erforderlichen Anträge, Erlaubnisse und Genehmigungen durch die zuständigen Behörden werden gestellt und die Planungen mit den Fachbehörden abgestimmt.

Die Entwässerungssatzung (EWS) des Zweckverbands zur Abwasserbeseitigung Oberes Zenntal ist einzuhalten.

### **8.3 Versorgung**

Der südliche Bereich des Planungsgebietes, also südlich der Straße „An der Steige“ ist bereits vollständig erschlossen, hier sind keine weiteren Veranlassungen notwendig. Das Planungsgebiet nördlich der Straße „An der Steige“ ist bisher nicht an die Medien der Ver- und Entsorgung angeschlossen.

Die Versorgung für Strom und Wasser erfolgt im Bereich des geplanten Wohngebietes aus dem Netz der Gemeindewerke Wilhermsdorf. Die Leitungen und entsprechende Hausanschlüsse müssen noch hergestellt werden. Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets erfolgt die Stromversorgung aus dem Netz der N-Ergie Netz GmbH. Die Wasserversorgung wird dort durch die Gemeindewerke Wilhermsdorf realisiert. Die Gemeindewerke planen im Gewerbegebiet einen neuen Hochbehälter mit ca. 1.000 m<sup>3</sup> zu errichten.

Für die Stromversorgung werden in beiden Planungsbereichen neue Umspannstationen erforderlich. Neben der Niederspannungsversorgung sind auch neue Mittelspannungsversorgungen zu verlegen. Flächen für die entsprechenden Umspannstationen wurden im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans vorgesehen und mit den Versorgern abgestimmt. Anschlussmöglichkeiten für alle Medien der Gemeindewerke sind im Südosten im Bereich der Straße „An der Steige“ vorhanden. Für den Anschluss an das Netz der N-Ergie Netz GmbH ist ein Anschluss an die zur Erdverkabelung vorgesehenen 20 kV-Leitung westlich des Gewerbegebietes notwendig.

Zur Telekommunikations- und Breitbandversorgung sind neue Anschlussleitungen zu erstellen. Die entsprechenden Versorger werden bei der Erschließungsplanung beteiligt und die koordinierte und wirtschaftliche Erschließung sichergestellt. Wo möglich wird versucht, gemeinsame Kabeltrassen zu realisieren und hierbei im Bereich bereits grundsätzlich notwendiger Erdbauarbeiten für Kanäle und Wasserleitungen zu nutzen. Anschlussmöglichkeiten für alle Medien bestehen im Südosten des Planungsgebietes im Bereich der bestehenden Straße „An der Steige“.

Bei eventuellen Baumpflanzungen ist der Regelabstand von 2,50 m gemäß DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.) Merkblatt M 162 – „Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ zwischen geplanten Baumstandorten und vorhandenen Versorgungsleitungen vorzusehen und einzuhalten. Die Lage der Versorgungstrassen wird in der Erschließungsplanung mit allen Versorgern abgestimmt und koordiniert. Die Versorger (z.B. N-ERGIE Netz GmbH, Gemeindewerke Wilhermsdorf, Deutsche Telekom, etc.) sind bei der Erschließungsplanung intensiv zu beteiligen und insbesondere die Lei-

tungstrasse abzustimmen. Im Trassenbereich der Versorgungsleitungen dürfen keine Baustelleneinrichtungen und Materialablagerungen vorgenommen werden. Bei allen öffentlichen und privaten Planungen und Bauvorhaben wie z. B. Straßen- und Kanalbauarbeiten oder Baumpflanzungen sind die zuständigen Ver- und Entsorger rechtzeitig in den Verfahrensablauf der konkreten Erschließungsplanung einzubinden.

Westlich der geplanten gewerblichen Nutzflächen verläuft eine 20 kV Freileitung der N-Ergie Netz GmbH. Aus dieser entstehen in der Bestandssituation zunächst Schutzzonen. Nach der erfolgten Vorabstimmung des Markts Wilhermsdorf mit der N-Ergie ist eine Erdverkabelung der bestehenden Freileitung vorgenommen werden. Diese soll nach Osten in den geplanten Grünstreifen am Westrand des Planungsgebietes verlegt werden. Hiermit können die erforderlichen Schutzzonen der Freileitung deutlich minimiert werden. Im Bereich des Grünstreifens wird eine mit Leitungsrechten zu Gunsten des Versorgers zu belegende Fläche festgesetzt. Die entsprechenden Vereinbarungen hierzu werden zurzeit vorbereitet.

#### **8.4 Abfallentsorgung**

Grundsätzlich gilt, dass die Abfallfraktionen, welche im Hohlsystem durch die Entsorger abgeholt werden, am Tage der Abholung, an den mit dem Entsorgungsbetrieben und der Abteilung Abfallwirtschaft des Landratsamts Fürth abgestimmten, von den Entsorgungsfahrzeugen anfahrbaren Flächen bereitzustellen sind. Im Übrigen sind die Behältnisse an die gewöhnlichen Standplätze zu verbringen. Beeinträchtigungen für die Nachbarschaft durch die gewöhnlichen Standplätze für Müllbehälter sind zu vermeiden. Die geplanten Straßen haben mit mindestens 5,50 m eine ausreichende Straßenbreite, so dass die Fahrzeuge der Abfallfraktionen hier ohne Beeinträchtigung verkehren können. Auf Stichstraße wurde verzichtet, so dass seine ungehinderte Befahrbarkeit der beplanten Flächen mit allen typischen Entsorgungsfahrzeugen sichergestellt ist.

Soweit aus den Nutzungen gewerbliche Abfälle anfallen, sind diese durch die Betreiber ordnungsgemäß zu entsorgen. Hierzu sind entsprechende Abstimmungen mit den Behörden und Entsorgungsunternehmen durch die Vorhabensträger für das jeweilige konkrete Einzelvorhaben durchzuführen. Die Befahrbarkeit der Flächen für die Fahrzeuge der Entsorger ist mit diesen gesondert abzustimmen und bei der Umsetzung entsprechend zu berücksichtigen.

Die Abfallentsorgung ist somit gewährleistet.

### **9. Denkmalschutz**

Bau- und Bodendenkmäler sind aktuell im Planungsgebiet nicht bekannt. Das nächste Baudenkmal befindet sich ca. 800 m östlich des Planungsbereiches, das nächste Bodendenkmal ist auch ca. 800 m in östliche Richtung entfernt. Es handelt sich hierbei um archäologische Befunde im Bereich des abgegangenen Schlosses der frühen Neuzeit in Wilhermsdorf. Im Zuge der Beteiligung zum Vorentwurf der Planungen wurde durch das bay. Landesamt für Denkmalpflege ein Denkmalvermutungsverdacht für das Plangebiet mitgeteilt. Der Markt Wilhermsdorf hat daher noch im Jahr 2022 Sondagen im Bereich des Plangebietes durchführen lassen. Befunde, welche die Denkmalvermutung bestätigt hätten, sind dabei nicht zu Tage getreten. Die Planflächen wurden daher wieder aus dem Denkmalvermutungsfall entlassen. Grundsätzlich kann aber das Vorkommen archäologischer Befunde nicht ausgeschlossen werden. Alle zu Tage tretenden Bodendenkmäler (u. a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metall- oder Kunstgegenstände etc.) sind unmittelbar (d.h. ohne schuldhaftes Verzögern) gemäß Art. 8 Abs. 1 und Abs. 2 des Denkmalschutzgesetzes an die Zweigstelle des Landesamtes für Denkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, Tel. 0911-235 85 -0 oder an die zuständige untere Denkmalschutzbehörde im Landratsamt Fürth, Im Pinderpark 2, 90513 Zirndorf, Tel. 0911/235 85-0, zu melden. Es gilt der Art. 8 Abs. 1 - 2 Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG).

#### **Auszug bayerische Denkmalschutzgesetz, BayDSchG, zuletzt geändert am 23.06.2023**

*Art. 8 Auffinden von Bodendenkmälern*

(1) *Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie*

*der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zum Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.*

- (2) *Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.*

## **10. Grund- und Oberflächenwasser sowie Umgang mit Starkregenereignissen**

Bei Auftreten von Grundwasser und/oder Schichtenwasser müssen Keller gegen drückendes Wasser durch wasserdichte Wannen gesichert werden. Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers sowie dessen Einleitung in die Kanalisation ist nicht zulässig. Grundwasserabsenkungen während der Bauzeit bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung und sind entsprechend bei den zuständigen Fachbehörden frühzeitig zu beantragen.

Der Grundstückseigentümer haben sich aufgrund der topographischen Gesamtsituation und den damit möglichen Oberflächenwasserereignissen selbst, in geeigneter Weise gegen Niederschlagsereignisse zu schützen. Der Wasserabfluss darf hierdurch nicht zu Ungunsten der Nachbarn verändert werden. Die einschlägigen rechtlichen Maßgaben sind zu beachten.

Bei geplanten Nutzungen ist hierbei insbesondere dafür Sorge zu tragen, dass aus der Umnutzung von bisher unversiegelten Flächen im Planungsgebiet den bestehenden Unterliegern im städtebaulichen Umfeld kein zusätzliches Oberflächenwasser im Fall von Starkregenereignissen zugeleitet wird.

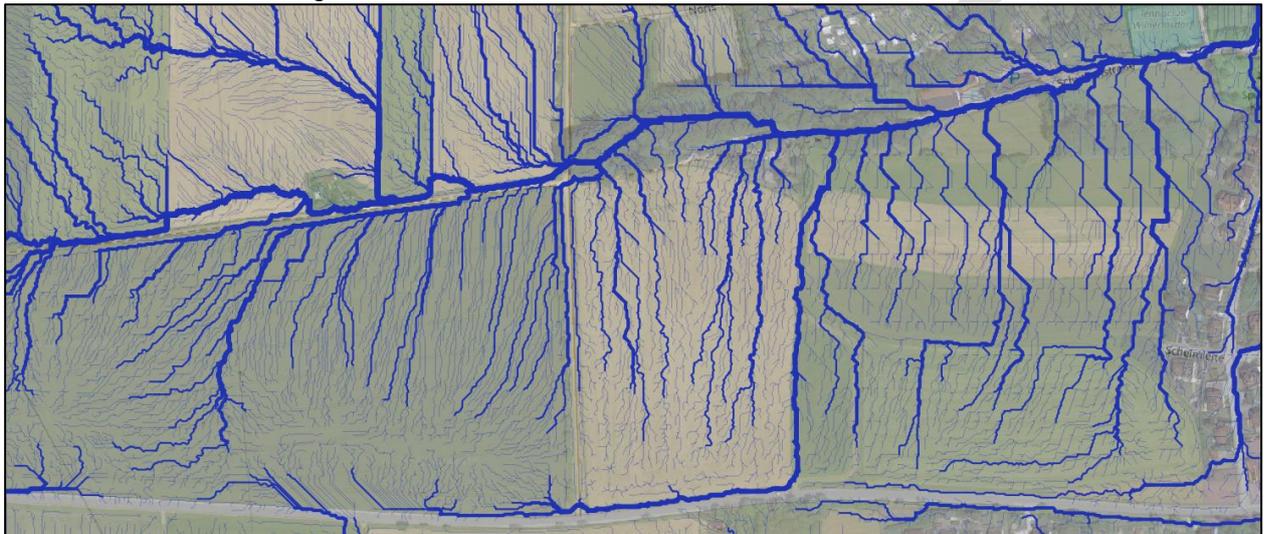
In Abhängigkeit von den konkreten Vorhabenplanungen ist zudem zu prüfen, wie im Falle eines Starkregenereignisses anfallendes Oberflächenwasser schadlos auf der Fläche oder in zusätzlichen Rückhaltevolumen zurückgehalten werden kann. Bei Grundstücken ab 800 m<sup>2</sup> Grundfläche ist ein Überflutungsnachweis gem. DIN1986-100 zu führen. Der Gefahr von Gefährdungen von Gebäuden ist im Rahmen der Freiflächengestaltung bspw. durch Geländeführung mit Muldenausbildung und kontrollierter Wasserführung entgegenzuwirken. Es sollte bei den Vorhabenplanungen ein besonderes Augenmerk auf die Freiflächengestaltung, die Gefälleausbildungen sowie die Lage und Ausführung von außenliegenden Öffnungen darunterliegender Geschosse (Kellerfenster, Kellertreppen, Lüftungsöffnungen, Tiefgaragen, Rampen etc.) gelegt werden. Zur Minimierung dieser Auswirkungen sollten bei Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, diese bis 25 cm über dem Gelände konstruktiv so zu gestalten werden, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann. Dies kann bspw. durch Aufkantung, Gegenböschungen, Geländemodellierungen und ähnlichem gewährleistet werden. Sind aufgrund der Art der baulichen Nutzungen entsprechende Schutzmaßnahmen nicht möglich, wird angeraten, entsprechende mobile Schutzeinrichtungen (Dammbalken, Sandsäcke, Wasserschutzschläuche, etc.) vorzuhalten.

Gegebenenfalls sind in Abhängigkeit der konkreten Überflutungsmengen der Ermittlungen zum Bauvorhaben weitergehende Maßnahmen, wie die Herstellung kontrollierter Rückhalteflächen u. ä. notwendig. Dies ist im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu prüfen und festzulegen. Gefährdungen für das Planungsgebiet aus dem städtebaulichen Umfeld werden aufgrund der topographischen Verhältnisse und der vorgesehenen Rückhalte- und Schutzmaßnahmen für die vorliegenden Planungen nach aktuellem Planungsstand nicht erwarten. Zudem kann anfallendes Oberflächenwasser aus Starkregenereignissen durch Anpassung der Freiflächengestaltung nach bisherigem Kenntnisstand gefährdungsminimierend auf den privaten Flächen zurückgehalten werden. Zur Minimierung der Risiken wurden aber im Zuge des Bebauungsplans Festsetzungen für in das Gelände einschneidende Gebäude und Aufenthaltsräume in Kellern und ähnlichem getroffen.

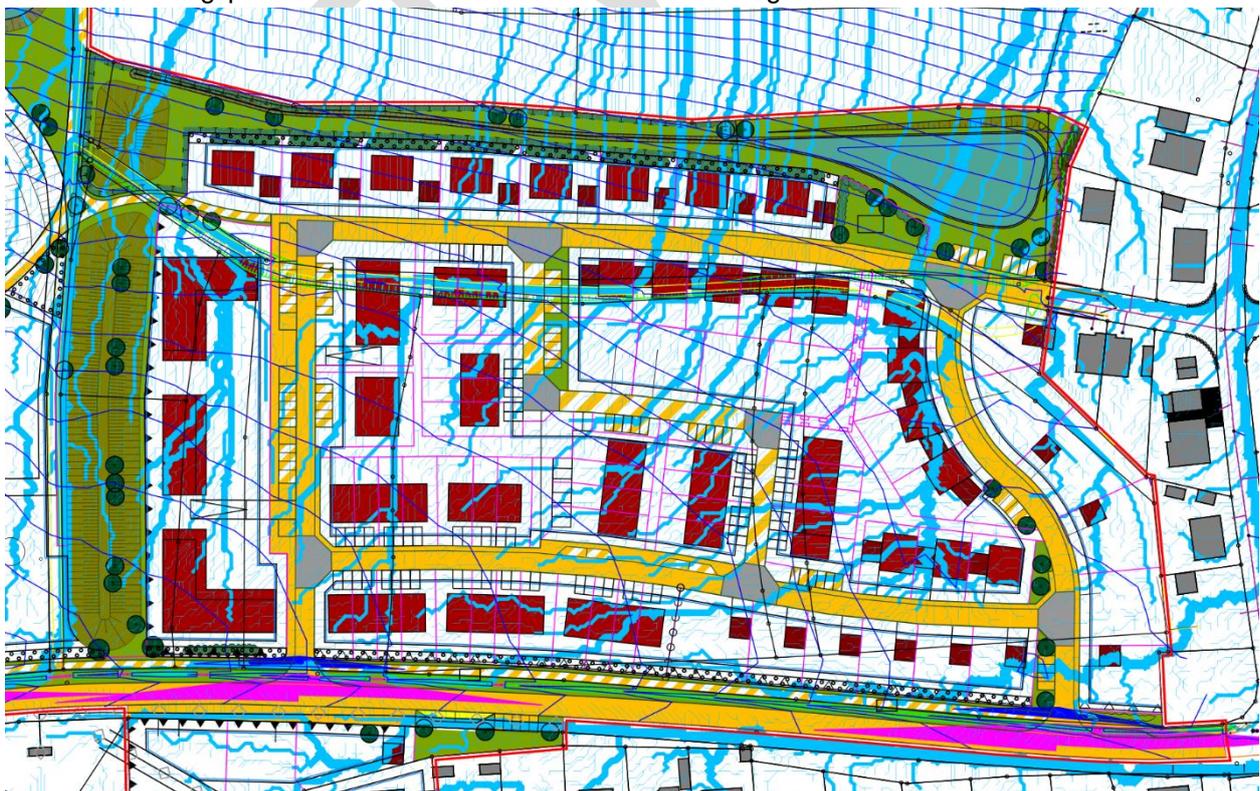
Eine Gefährdung des städtebaulichen Umfeldes durch die vorliegenden Planungen kann durch die topographischen Verhältnisse und die Lage des Planungsgebietes nach aktuellem Kenntnisstand nur dann ausgeschlossen werden, wenn im Zuge der vorliegenden Planungen umfangreiche Schutzmaßnahmen in

Form von Niederschlagswasserrückhaltungen umgesetzt werden. Eine Überleitung von Oberflächenwasser aus dem Planungsgebiet in das Umfeld ist dabei mit geeigneten Mitteln zu verhindern. Grundsätzliche Gefährdungen für das Umfeld des Planungsgebietes können durch Maßnahmen in der Freilächengestaltung (Dammausbildungen) hinreichend minimiert werden.

Zur Bewertung der Gefahren aus dem Abfluss von Niederschlagswassers auf der Oberfläche wurde für das Planungsgebiet zunächst eine Fließwegeanalyse der Bestandssituation vorgenommen. Nachstehende Darstellung zeigt den Abfluss von Niederschlagswasser auf der Oberfläche in der Bestandssituation. Hierbei zeigt sich deutlich, dass der natürliche Oberflächenwasserabfluss in Richtung der bestehenden Siedlungsstrukturen erfolgt. Bei den weitergehenden Planungen ist daher dafür Sorge zu tragen, dass diese Gefahren aus den Veränderungen des Oberflächenabflusses nicht verstärkt werden und im besten Fall die bestehenden Gefahren sogar minimiert werden.

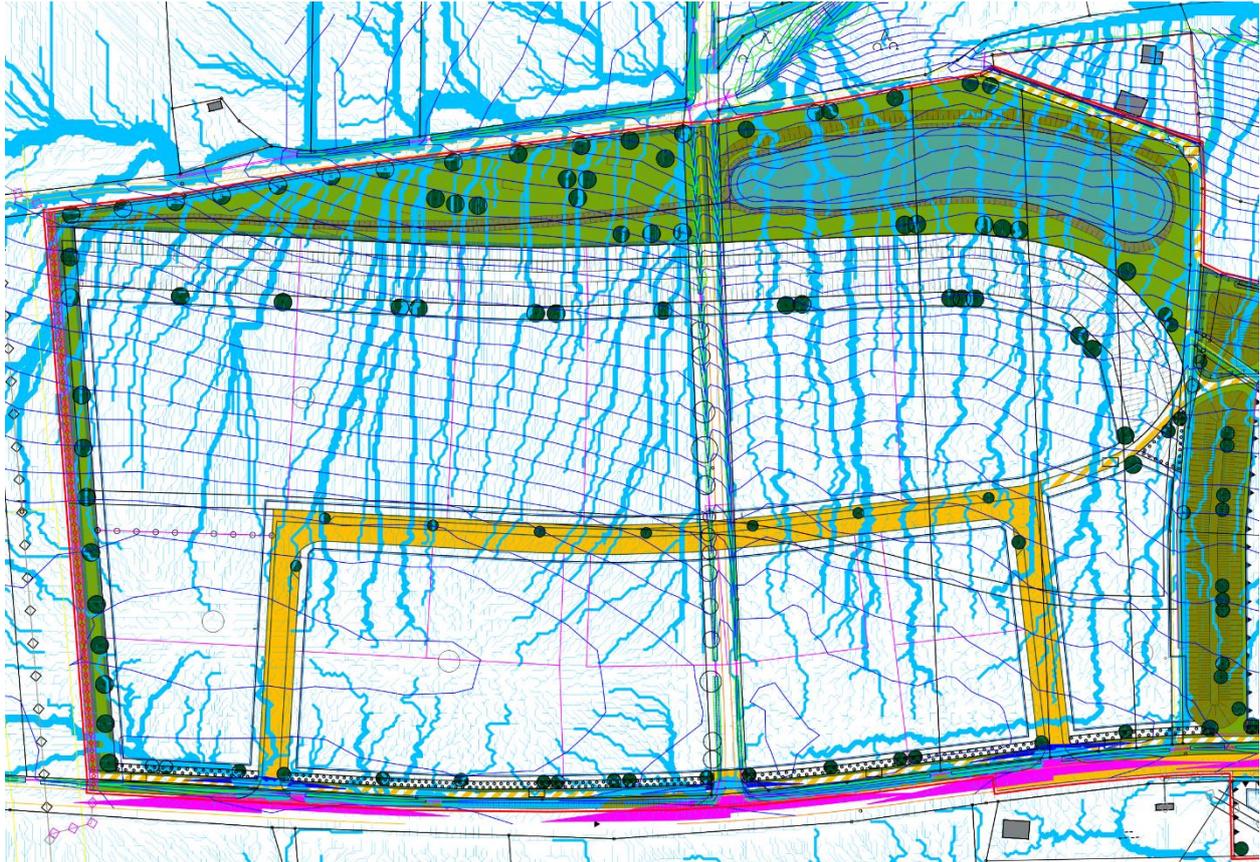


Die Überlagerung der geplanten Baustrukturen des Wohngebietes mit dem Bestandsgelände zeigt potenzielle Gefährdungspotenziale des wild abfließenden Niederschlagswasser:



Hier zeigt sich bereits, dass es aufgrund der topografischen Verhältnisse auch im Planungsgebiet zu Veränderungen des Oberflächenwasserabflusses kommen kann und hierauf sowohl in der Gebäudegestaltung als auch in der Straßenraumgestaltung reagiert werden muss. Längs- und Quergefälle von Straßen müssen so ausgebildet werden, dass Gefahrenquellen minimiert werden. Es müssen bewusst Randanschläge in Form von Bordsteinen vorgesehen werden. Hochborde sind hierbei grundsätzlich zur Wasserführung vorzuziehen, jedoch steht dies oft im Widerspruch zur Schaffung eines möglichst gleichwertigen Verkehrsraums für alle Verkehrsteilnehmer. Hier ist ein guter Kompromiss zwischen den verschiedenen Interessenslagen der Beteiligten im Rahmen der weiteren Planungen zu suchen.

Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets stellt sich die Situation wie folgt dar:



Auch hier wird bereits im Rahmen der Planung der Straßenverkehrsanlagen auf eine gefährdungsminimierende Ableitung hingewirkt. Die geplanten Auffüllungsmaßnahmen können hier die Gefährdungen zusätzlich minimieren.

Auch während der Bauphase sind entsprechende Schutzmaßnahmen bzgl. des Umgangs mit wild abfließendem Niederschlagswasser zu treffen. Insbesondere nach Abnahme des Oberbodens kann ein verstärktes Abfließen von Oberflächenwasser eintreten. Hieraus dürfen keine Gefährdungen der umliegenden Siedlungsstrukturen entstehen. Im vorliegenden Fall werden diese Gefahren vor allem für den Bereich der tieferliegenden Siedlungsflächen von Wilhermsdorf im Osten gesehen. Bei den Baumaßnahmen sind daher entsprechende Schutzmaßnahmen in diese Richtungen, bspw. durch Herstellung von Schutzdämmen, gezielter Wasserleitungsgräben und die Herstellung von Rückhalteräumen vorzusehen. Im Zuge der Vorbereitung dieser Maßnahmen wird die Durchführung einer Risikoabschätzung hinsichtlich des Umfangs der Schutzmaßnahmen, des zugrunde zu legenden Regenereignisses (Ereignishäufigkeit) und des Gefährdungspotentials angeraten. Das Konzept sollte mit dem Markt Wilhermsdorf und ggf. einen Versicherer abgestimmt werden.

Weiterhin sind potenzielle Gefahren während der Aufschüttungsphasen im Bereich der gewerblichen Bauflächen GE4 gesondert zu erfassen und zu bewerten.

Grundsätzlich empfiehlt es sich, als Initialmaßnahmen zur Minimierung der Gefahren für das Umfeld, die geplanten Rückhaltebecken für Niederschlagswasser vorrangig zu erstellen und bei den Baumaßnahmen dafür Sorge zu tragen, dass Niederschlagswasser durch die Geländeausbildung im Bereich der Baumaßnahmen diesen Becken zugeführt ist. Ggf. sind zusätzliche Zwischenpuffer auszubilden.

## **11. Vorbeugender Brandschutz**

### Gewährleistung des Brandschutzes durch die gemeindliche Feuerwehr

Es handelt sich beim vorliegenden Bebauungsplan sowohl um ein Wohn- als auch um ein Gewerbegebiet für dessen Aufgaben und Herausforderungen an den abwehrenden Brandschutz und Technischen Hilfsdienst die Feuerwehr Wilhermsdorf mit ihren Ortsteilwehren hinreichend für die in Art. 1 Abs. 2 BayFwG geforderten Standards ausgerüstet ist.

### Sicherstellung des zweiten Rettungsweges

Die Bebauung ist mit Gebäudehöhe von bis zu 12 m im geplanten Gewerbegebiet und 12,50 m im Bereich der geplanten Wohnbauflächen zulässig. Somit kann nicht in jedem Fall davon ausgegangen werden, dass der zweite Rettungsweg über die Steckleiter der Feuerwehr realisiert werden kann.

Die Feuerwehr des Marktes Wilhermsdorf verfügt über kein Drehleiterfahrzeug. Die Feuerwehr im benachbarten Langenzenn verfügt über ein entsprechendes Drehleiterfahrzeug, das im Einsatzfall mit alarmiert werden kann. Es kann aber nicht sichergestellt werden, dass dieses Fahrzeug in Rettungsfall sicher verfügbar ist. Der Nachweis des zweiten Rettungsweges kann daher nicht ausschließlich auf die Rettungsmittel der Feuerwehr abgestellt werden, wenn die geplanten Gebäudehöhen die max. möglichen Anleiterhöhen für die Rettungsmittel der örtlichen Feuerwehr überschreiten.

Es wird angeraten, in diesem Fall eine zweite notwendige Treppe im Sinne der Maßgaben der bayerischen Bauordnung in aktueller Fassung oder ein Sicherheitstreppehaus vorzusehen und baulich zu errichten.

Soweit eine Befahrbarkeit der privaten Grundstücksflächen als Rettungszuwegung für die Feuerwehr erforderlich wird, sind diese Flächen dann nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden. Hofkellerdecken und Brücken, die überfahren werden müssen, sind in Brückenklasse 30 auszubilden. Die Einfahrtsradien von der öffentlichen Verkehrsfläche sind nach DIN 14090 „Flächen für die Feuerwehr“ auszubilden.

### Einhaltung der Hilfsfristen nach Nr. 1.1 VollzBekBayFwG

Die Hilfsfrist von maximal 10 Minuten ist sichergestellt. Die Entfernung zur Feuerwache Wilhermsdorf beträgt ca. 800 m.

### Löschwasserversorgung

Für die Löschwasserversorgung gemäß DVGW Arbeitsblatt W 405 ist entsprechend der geplanten Nutzungen sowohl im geplanten Gewerbegebiet als auch im geplanten Wohnbaugebiet mit einem notwendigen Löschwasserbedarf von 96 m<sup>3</sup>/h für 2 Stunden anzusetzen. Werden darüber hinausgehende Löschwassermengen erforderlich, so sind diese als vorhabenbezogene Löschwasserbevorratungen auf den privaten Grundstücksflächen vorzuhalten.

Es ist die Errichtung eines neuen Hochbehälters des Wasserversorgers im Gewerbegebiet geplant, so dass der Grundschutz aus dem Trinkwassernetz mit hinreichender Sicherheit mit benannter Höhe garantiert werden kann. Sollte ein höherer Bedarf an Löschwasser bestehen ist dieser über eine separate Löschwasserbevorratung sicherzustellen. Die Vorschriften zur Ausbildung der Löschwasserversorgung im Zusammenhang mit dem örtlichen Trinkwassernetz sind zu beachten.

#### Erschließung für Feuerwehreinätze

Die beplanten Flächen werden über neue Erschließungsstraßen erschlossen, die Straßen sind mit einer Breite von mindestens 5,50 m ausreichend für die Befahrung mit Feuerwehrfahrzeugen dimensioniert.

Die Entfernung der Grundstücke zu den öffentlichen Erschließungsstraßen ist kleiner 50 m, so dass auch im Falle des Fehlens der Befahrbarkeit der verkehrsberuhigten Bereiche für Fahrzeuge der Feuerwehr die Erreichbarkeit der Grundstücke hinreichend gewährleistet ist.

#### Wechselbeziehung zwischen Planbereich und anderen Gebieten

Östlich und südlich des Planungsgebietes befinden sich die Siedlungsstrukturen von Wilhermsdorf. Besondere Wechselwirkungen sind hieraus aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Im Übrigen befinden sich im Umfeld landwirtschaftliche Nutzungen, aus denen keine kritischen Wechselwirkungen resultieren. Das Risiko hierfür wird als sehr gering eingeschätzt, weshalb hierzu keine besonderen Maßnahmen erforderlich sind. Die bestehende Freileitung am Westrand der gewerblichen Nutzflächen ist zur Erdverkabelung vorgesehen. Gefahren für oder aus der Freileitung sind daher zunächst nicht zu erwarten.

Für die weiteren Siedlungsstrukturen im Umfeld bestehen im Brandfall zunächst als abstrakt zu bewertende Risiken aus Rauch und Abgasen. Diese sind im Katastrophenfall durch entsprechende Messungen zu erfassen und zu bewerten.

#### Wesentliche brandschutztechnische Risiken im Planungsbereich

Im Planungsgebiet ist die Errichtung von Wohnbebauung und den sonstigen Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet mit den daraus resultierenden Gefahren von Wohn- und Freizeitnutzungen zulässig. Im geplanten Gewerbegebiet sind Gewerbeunternehmen unterschiedlichster Art, von produzierenden Unternehmen bis zu Dienstleistern, Handwerkern und Büros zulässig. Es können aus diesen Nutzungen u. U. Risiken aus explosionsgefährdeten Stoffen, Maschinen etc. entstehen.

Die Brandschutzrisiken können sinnvoll nur gesondert in einem jeweiligen vorhabenbezogenen Brandschutzkonzept erfasst, bewerten und Vorgaben für die bauliche Umsetzung sowie weiterer Maßnahmen und Abläufe festgelegt. Dies erfolgt auf Ebene des konkreten Bauantrags. Die örtliche Feuerwehr ist für allgemein aus Gewerbegebieten zu erwartenden brandschutztechnischen Risiken hinreichend ausgestattet.

#### Besondere brandschutztechnische Risiken

Im Planungsgebiet ist die Eindeckung der Gebäude mit Photovoltaikanlagen möglich. Hierdurch entstehen ggf. besondere brandschutztechnische Risiken. Solarmodule produzieren auch bei geringem Lichteinfall elektrische Spannung. Die max. Berührungsspannung von 120 Volt (DC) wird i.d.R. überschritten. Die vollständige spannungsfreie Abschaltung kann nicht gewährleistet werden. Es ist daher im Brandfall davon auszugehen, dass Teile der PV-Anlage noch unter Spannung stehen können. Es besteht Gefahr eines elektrischen Schlages für die Rettungskräfte. Durch Lichtbögen bei beschädigten Anlagen besteht die Gefahr der Ausbreitung eines Brandes. Es ist eine Kennzeichnung von Photovoltaikanlagen gemäß vfdB Merkblatt „Einsätze an Photovoltaik-Anlagen“ (Solaranlagen zur Stromgewinnung), MB 05-02, vom Februar 2012 erforderlich. Die Übergabepunkte an das öffentliche Netz sind entsprechend zu kennzeichnen und mit Trennungsmöglichkeiten zum öffentlichen Netz zu versehen.

Alle brandschutztechnischen Risiken der Nutzungen sind aufgrund der Komplexität individuell im Rahmen der Brandschutzplanung der geplanten Nutzung zu erfassen, zu bewerten und entsprechende Schutz- und Rettungsmaßnahmen zu ergreifen. Die daraus resultierenden Maßgaben und Auflagen sind in Abstimmung mit den zuständigen Fachstellen zu beachten.

## 12. Immissionsschutz

Auf das Planungsgebiet sowie das städtebauliche Umfeld können Emissionen aus unterschiedlichen Quellen einwirken. Als wesentliche Emissionen sind im vorliegenden Fall Belastungen aus den geplanten gewerblichen Nutzungen als auch den zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen im städtebaulichen Umfeld zu erwarten.

Für den Bebauungsplan wurde daher von Messinger + Schwarz, Bauphysik-Ingenieur-Gesellschaft mbH, Rückersdorfer Straße 57, 90552 Röthenbach a. d. Pegnitz, Tel. 09117545306-0, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Es wurden darin die wesentlichen Vorbelastungen erfasst und basierend auf den Planungen die notwendigen Berechnungen der zu erwartenden Emissionen durchgeführt sowie die sich hieraus ergebenden notwendigen Maßnahmen für die Planungen ermittelt. Dieses Gutachten bildet im Weiteren die Grundlage für erforderlichen Abwägungen zur Verträglichkeit der Planungen sowie für die getroffenen Festsetzungen zum Immissionsschutz. Der gutachterliche Bericht Nr. 2106/2659A vom 29.09.2023 ist als Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigefügt.

### Emissionen aus haustechnischen Anlagen (z.B. Wärmepumpen)

Gemäß Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) gelten bei einem Betrieb von haustechnischen Anlagen (z.B. Klimaanlage, Abluftführungen, Wärmepumpen) in der Summe folgende Immissionsrichtwerte für Lärm an betroffenen fremden Wohnräumen:

Immissionsort im allgemeinen Wohngebiet im städtebaulichen Umfeld:

- tags (6.00 -22.00): 55 dB(A)
- nachts (22.00-06.00): 40 dB(A)

Da auf die relevanten Immissionsorte im Regelfall ggf. mehrere entsprechende Anlagen einwirken können, wird angeraten, entsprechend den Maßgaben in der TA-Lärm für entsprechende Anlagen um mind. 6 dB(A) abgeminderte Immissionsrichtwerte zu Grunde zu legen, um die entstehende Zusatzbelastung in der Regel als nicht relevant annehmen zu können.

Damit die entsprechenden Immissionsrichtwerte eingehalten werden können, wird dringend empfohlen haustechnische Anlagen im Hauptgebäude zu integrieren oder entsprechend einzuhausen. Bei der Anschaffung haustechnischer Aggregate wird empfohlen Geräte anzuschaffen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z.B. Wärmepumpen-Splitgeräte, Aggregate mit Vollkapselung, Minimierung von Drehzahlen bzw. Strömungsgeschwindigkeiten etc.). Die Aufstellung von Wärmepumpen, Klimageräten, Kühlaggregaten oder von Zu- bzw. Abluftführungen direkt an, oder unterhalb von Fenstern geräuschsensibler Räume (z.B. Schlafzimmer) sowie im Freien soll vermieden werden. Eine Errichtung geräuschemittierender Aggregate in Nischen, Mauerecken oder zwischen zwei Wänden bewirkt eine Schallpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektion und sollte daher ebenfalls vermieden werden. Grundsätzlich soll bei der Errichtung der Geräte und der damit verbundenen Rohrleitungen auf eine körperschallisolierte Aufstellung bzw. Befestigung geachtet werden. Soweit erforderlich sollen bei Blechen und sonstigen Bauteilen Maßnahmen zur Entdröhnung durchgeführt werden (z.B. Entkoppeln der Luftkanalbleche und Verkleidungselemente, Minimieren von Vibrationen).

Die Abstände bzw. Standorte der Geräte zu Nachbargebäuden sollen so gewählt werden, dass die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden. Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern, Luftkanalumlenkungen, Gerätetausch). Haustechnische Anlagen sind entsprechend des aktuellen Stands der Lärminderungstechnik aufzustellen und zu betreiben. Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwerte obliegt den jeweiligen Betreibern. Im Bedarfsfall kann hierzu die Vorlage eines schalltechnischen Nachweises angeordnet werden.

Bei gewerblichen Nutzungen sind entsprechende Anlagen als Teil der Gewerbelärmemissionen mitzuerfassen und zu berücksichtigen. Es gelten die Regelungen der TA-Lärm. In Ergänzung hierzu wird angeraten auch den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), aktuell Stand vom 24.03.2020, zu beachten.

### **Lärmimmissionsschutz aus den geplanten Nutzungen**

Aus den zulässigen Nutzungen im Planungsgebiet entstehen Lärmimmissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld. Als Beurteilungsgrundlage der im Planungsgebiet zu erwartenden Lärmimmissionsbelastungen werden hierbei vorrangig die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ herangezogen, im Abwägungsfall sind aber auch die Immissionsricht- bzw. -grenzwerte der maßgeblichen Fachgesetzgebungen zu beachten.

Entsprechend der geltenden gesetzlichen Normungen sind dabei aufgrund der zulässigen Arten der baulichen Nutzungen zwei differenzierende rechnerische Betrachtungen der Lärmimmissionen erforderlich.

Aus den geplanten gewerblichen Nutzungen können Immissionsbelastungen aus dem Betrieb des Autohauses entstehen, diese sind im Sinne der Maßgaben der Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm) zu erfassen und zu bewerten. Die planinduziert zu erwartenden Verkehrslärmemissionen aus dem Planungsgebiet sind des Weiteren zusätzlich nach den Maßgaben der Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) zu bewerten.

### **Lärmimmissionsschutz aus Betriebslärm (gewerblich)**

Innerhalb des westlichen Teils des Planungsgebietes sind gewerbliche Nutzungen geplant. Im Rahmen der schallimmissionstechnischen Untersuchungen werden daher die Immissionsbelastungen aus Gewerbelärm für das Planungsgebiet, die dort geplanten östlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Wohnbaustrukturen sowie das städtebauliche Umfeld untersucht. Als maßgebliche Normung für die Bewertung möglicher Immissionsbelastungen aus Gewerbelärm ist die Technische Anleitung Lärm (TA-Lärm) zu berücksichtigen.

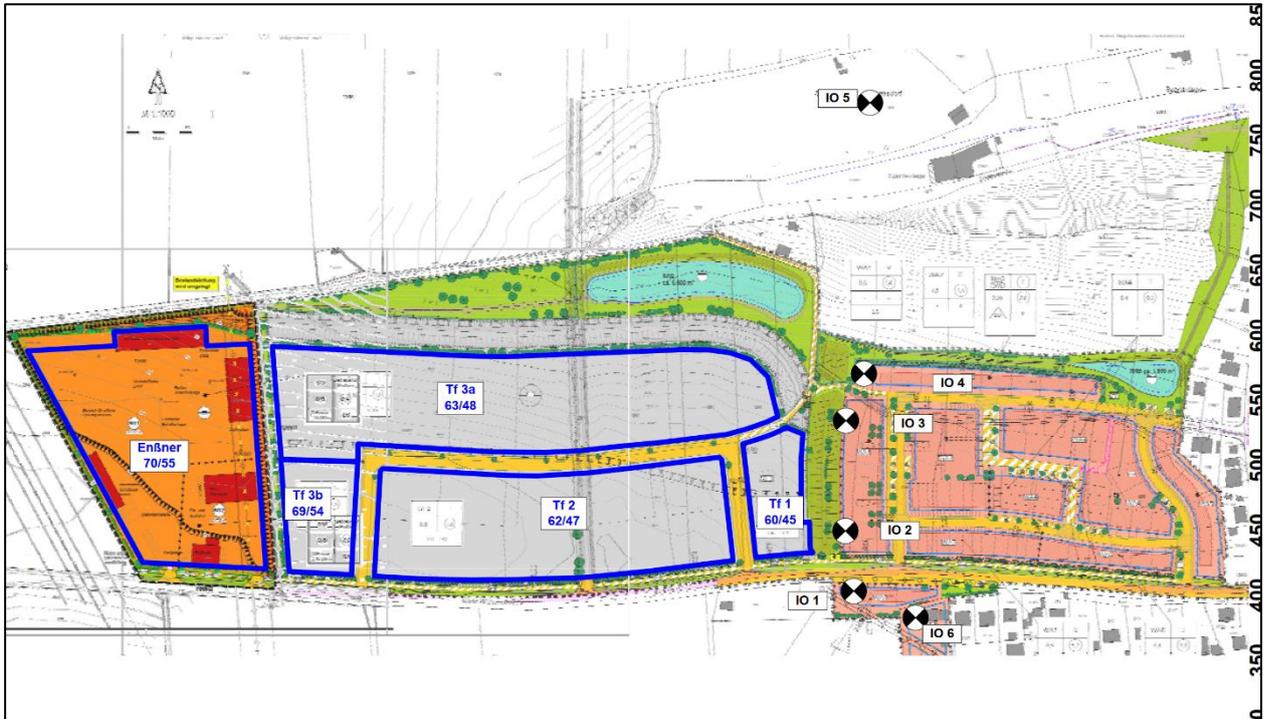
Seitens des Gutachters wurden auf dieser Basis anschließend die maßgeblichen Immissionsorte im städtebaulichen Umfeld sowie innerhalb des Planungsgebiets ermittelt. Berücksichtigt wurden hierbei sowohl bereits bestehende Gebäude als auch planungsrechtlich zulässige Bebauungen. Diese Immissionsorte stellen die relevanten Bezugsorte für Ermittlung und Bewertung der max. zulässigen Immissionsbelastungen aus den Emissionen aus dem Planungsgebiet dar. Maßgebliche Immissionsorte sind dabei im Planungsgebiet selbst mit dem am nächsten am geplanten Gewerbegebiet befindlichen Baufeld WA 1 sowie im Bereich der bestehenden Baustrukturen südöstlich des Gewerbegebietes im Umfeld der Siedlungsstrukturen an der Neustädter Straße zu finden.

Planerisch wurde im Zuge der vorliegenden Planungen zunächst versucht, im Zuge der städtebaulichen Konzeption durch Schaffung eines Abstandes zwischen den bestehenden sowie geplanten Wohnbaustrukturen sowie die geplanten Gewerbestrukturen dem Trennungsgrundsatz des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu entsprechen. Hierzu wurde zwischen den Nutzungsarten ein räumlicher Abstand von ca. 40 m zwischen den bebaubaren Flächen vorgesehen.

Für das am nächsten an das Gewerbegebiet angrenzende Wohnbaufeld WA 1 wurde darüber hinaus die vorab notwendige Errichtung eines Lärmschutzwalls westlich der geplanten Bebauung mit einer Höhe von mind. 5,0 m über dem bestehenden Gelände aufgenommen. Die Nutzungsaufnahme in diesem Bereich wurde bis zur Fertigstellung dieser Lärmschutzmaßnahme suspendiert.

Die seitens des Gutachters ermittelten Immissionsorte befinden sich hierbei sowohl im städtebaulichen Umfeld als auch innerhalb des Planungsgebiets. Berücksichtigt wurden hierbei sowohl bereits bestehende Gebäude als auch planungsrechtlich zulässige Bebauungen. Diese Immissionsorte stellen die relevanten

Bezugsorte für Ermittlung und Bewertung der max. zulässigen Immissionsbelastungen aus den Emissionen aus dem Planungsgebiet dar. Maßgebliche Immissionsorte sind im weiter östlich anschließenden geplanten neuen Wohngebiet sowie an Immissionsorten im Umfeld. Diese Immissionsorte IO 1 – IO 6 sind wie folgt verortet:



Es war daher fachlich angezeigt und erforderlich für die geplanten Sondergebietsflächen eine Emissionskontingentierung durchzuführen, so dass auch mit den neuen Sondergebietsflächen die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten nicht überschritten bzw. weiter relevant erhöht werden.

Die Kontingentierung erfolgt in der Form, dass iterativ maximal mögliche Emissionskontingente vergeben werden. Als Startwert werden den jeweiligen Emissionsbezugsflächen ein Emissionskontingent in Abhängigkeit von den beachtenswerten Tag und Nachtzeiträumen zugewiesen. Im Anschluss wurden die Emissionskontingente für die Teilflächen so lange variiert, bis an den betreffenden maßgeblichen Immissionsorten, die sich ergebenden Schallimmissionskontingente eine Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm gewährleisten. Berücksichtigt wurden hierbei auch die möglichen Emissionen aus dem östlich angrenzenden geplanten Gewerbegebiet. Das vorliegende Schallschutzgutachten wurde dabei unter besonderer Berücksichtigung und Beachtung der dort vorgesehenen Nutzungen und der dort bestimmten Emissionskontingente ermittelt und bestimmt.

Entsprechend dieser Maßgaben ergeben sich Grenzwerte für die Nutzflächen, welche im weiteren Planungsprozess als Festsetzungen zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im städtebaulichen Umfeld im Bebauungsplan festzusetzen sind.

Die künftigen Gewerbeflächen werden daher nach der Art der Betriebe und Anlagen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 BauNVO derart gegliedert, dass nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig sind, deren Geräusche die Emissionskontingente  $L_{EK}$  nach DIN 45691 /03/ im Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und im Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) je Quadratmeter des Baugrundstücks i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO entsprechend den Angaben der nachfolgenden Tabelle nicht überschreiten.

Bezeichnung	Flächengröße der mittels Bau-fenster zur Über-bauung festsetz-ten Teilflächen in m <sup>2</sup>	Emissionskontingent bzw. Immissionswirksamer Flä-chenschall-Leistungspegel LEK in dB(A) / m <sup>2</sup>	
		Tags (6.00 – 22.00 Uhr)	Nachts (22.00 – 6.00 Uhr)
Tf 1	ca. 4.008,5 m <sup>2</sup>	≤ 60	≤ 45
Tf 2	ca. 21.735 m <sup>2</sup>	≤ 62	≤ 47
Tf 3a	ca. 27.607 m <sup>2</sup>	≤ 63	≤ 48
Tf 3b	ca. 4.621 m <sup>2</sup>	≤ 69	≤ 54

Zu beachten ist, dass die o.g. genannten Kontingente auf die Grundstücksflächen bzw. auf einen Betrieb oder Anlage bezogen sind. Weist die Fläche künftig evtl. geschossweise mehrere fremde Betriebsnutzungen auf, so ist eine entsprechende anteilige Aufteilung des Kontingents vorzunehmen. Mit der so getroffenen Kontingentierung wird zwar die gewerbliche Nutzbarkeit insbesondere im Nachtzeitraum eingeschränkt, die festgesetzten Flächenkontingente pro m<sup>2</sup> Fläche dürften entsprechend der Einschätzungen des Gutachters normalerweise problemlos ausreichen, um die Ansiedlung einer breiten Palette an gewerbegebietstypischen Firmen zuzulassen, die durchaus auch tagsüber lärmintensive Tätigkeiten im Freien abwickeln können. Einschränkungen für die Nachtzeit im Freien sind jedoch zu beachten.

Die vorgenommene Emissionskontingentierung für die hinsichtlich des zu erwartenden Gewerbelärms zwingend erforderlich, um die Verträglichkeit der Nutzungen sicherzustellen. Der Markt Wilhermsdorf verfügt mit dem Gewerbegebiet „Fallmeisterei“ zudem über ein unkontingentiertes Gewerbegebiet, so dass die hier nun erforderliche Festsetzung auch keine unverhältnismäßige Beeinträchtigung der Gewerbeentwicklung in Wilhermsdorf darstellt.

Bei den festgesetzten Kontingenten wurden auch die zu erwartenden Emissionen aus dem westlich angrenzenden Sondergebiet beachtet, so dass auch unter Berücksichtigung der dortigen Emissionen an den relevanten Immissionsorten die Einhaltung der Immissionsrichtwerte sichergestellt ist.

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j mit Richtungssektor k LEK, i durch LEK + LEK, zus, zu ersetzen ist. Dabei ist auch zu prüfen, ob sich der Immissionsort noch im Einwirkungsbereich der Betriebsanlage im Sinne von Nr. 2.2 der TA-Lärm befindet. Unterschreitet der sich aufgrund der Festsetzung ergebende zulässige Immissionsanteil LEK des Betriebes am Immissionsort geltenden Immissionsrichtwert um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich der zulässige Immissionsanteil auf den Wert LEK = Immissionswert – 15 dB(A) – Relevanzgrenze nach DIN 45691:2006-12.

Abweichungen von den durch den Gutachter benannten Beurteilungspegeln und Lärmschutzmaßnahmen sind zulässig, soweit im Einzelfall nachgewiesen wird, dass unter Berücksichtigung anderer Gebäudegeometrien, Gebäudekonstruktionen bzw. der aktuellen Datenlage geringere Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten auftreten.

Unabhängig von den Festlegungen der Flächenkontingente für die Emissionen aus dem Planungsgebiet können die Geräuschimmissionen eines Betriebes auf den benachbarten Grundstücken bzgl. der innerhalb des Plangebietes zulässigen Nutzungen Überschreitungen der zulässigen Immissionsrichtwerte (IRW) für ein Gewerbegebiet nach Ziffer 6.1, Buchstabe b) TA-Lärm von 65 / 50 dB(A) tags / nachts unter Beachtung der Summenwirkung eintreten. Die Einhaltung der IRW für ein Gewerbegebiet ist daher bei Planungen von schutzbedürftigen Nutzungen mit zu berücksichtigen. Da Betriebsleiterwohnungen als zulässige Nutzung ausgeschlossen wurden sind als mögliche schutzbedürftige Nutzungen hier vorrangig Aufenthalts- und Sozialräume sowie ggf. Büros sorgsam bzgl. ihrer Auswirkungen abzuwägen.

Die auf einem Betriebsgrundstück tatsächlich installierbaren Schallleistungspegel ggf. künftig höher sein als die in der Kontingentierung bei freier Schallausbreitung berechneten Werte, da hierbei die individuellen Anordnungen der baulichen Anlagen vollständig mitberücksichtigt werden können. Grundsätzlich sollte aber bereits im Vorfeld auf eine sorgfältige auf die Belange des Schallschutzes abgestimmte Standort- und Betriebsplanung Rücksicht genommen werden. Folgende Stichpunkte sind hier zu nennen:

- Lärmabschirmung von z.B. Pkw-Parkplätzen etc. durch Gebäudeanordnung
- Anordnung von „lauten“ maßgebenden Schallquellen entfernt von nahen Immissionsorten
- Verlagerung bzw. Anordnung von lärmintensiven Betriebsabläufen nur innerhalb von Gebäuden insbesondere nachts
- Immissionsort abgewandte Lage von schallemittierenden Gebäudeöffnungen
- Lärmabgeschirmte Verkehrsführung und Anordnung von Lkw-Abstellflächen auf den Betriebsflächen

Diese konkreten Maßnahmen können aber erst im Zuge der individuellen Vorhabenplanungen entsprechend der tatsächlich geplanten Nutzung entwickelt und bestimmt werden. Auf Ebene des Bebauungsplans stellt die vorgenommene Emissionskontingentierung in angemessener Weise die Beachtung der Belange des städtebaulichen Umfeldes dar.

Problematisch ist bei Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung oftmals die Tonhaltigkeit von Geräuschen. Sofern an den Immissionsorten tonartige Geräusche im Ausnahmefall nicht vermeidbar sind, ist dies durch einen Zuschlag gem. den Vorgaben der sechsten allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) bei den Berechnungen gesondert zu berücksichtigen.

In der Gesamtbetrachtung kann unter Beachtung der vorstehenden umfangreichen Annahmen und der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen davon ausgegangen werden, dass der Immissionsschutz aus Immissionen im Sinne des Gewerbelärms hinreichend gewährleistet werden kann. Die geplanten Nutzungen können in angemessener Weise realisiert werden. Der Nachweis erfolgt im Rahmen der geplanten konkreten Betriebsbeurteilung im Rahmen eines gesonderten Schallschutzgutachtens für den Bauantrag zum Vorhaben.

Mit den getroffenen Festsetzungen zur Emissionskontingentierung wird eine Einschränkung der zulässigen Nutzungen im Planungsgebiet bzgl. der Entwicklung gewerblicher Nutzungen vorgenommen. Im Gemeindegebiet von Wilhermsdorf bestehen an anderer Stelle Gewerbegebietsflächen ohne Einschränkungen der Nutzungen hinsichtlich der zulässigen Emissionen. Somit ist im vorliegenden Fall nicht von einer unverhältnismäßigen Einschränkung der geplanten gewerblichen Nutzungen auszugehen.

#### **Immissionsbelastungen aus Verkehrslärm:**

Aus den zulässigen Nutzungen im Planungsgebiet entstehen Verkehrslärmbelastungen für das städtebauliche Umfeld. Das betrifft insbesondere die bestehenden Siedlungsstrukturen südlich und östlich des Planungsgebietes. Die Bewertung erfolgt dabei entsprechend der Maßgaben der RLS-19 unter Abwägung und Bewertung der Immissionsbelastungen entsprechend der Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. im Rahmen der zulässigen Abwägung der Immissionsbelange auch unter Anwendung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Durch den Fachgutachter wurde hierzu auf Basis des erstellten Verkehrsgutachtens die Belastung an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld in der Bestandssituation untersucht. Dies erfolgt getrennt nach dem RLS-19 zu betrachtenden Immissionszeiträumen Tag (06.00 Uhr – 22.00 Uhr) sowie Nacht (22.00 Uhr – 06.00 Uhr) um insbesondere mögliche Belastungen im Nachtzeitraum richtig zu berücksichtigen. Die Belastungen in der Bestandssituation werden dabei als sog. Prognosenullfall für das Prognosejahr ermittelt. Dies wird im vorliegenden Fall das Jahr 2035 sein. Als potenzielle Immissionsorte sind hierbei sowohl Flächen innerhalb des vorliegenden Bebauungsplans aber auch außerhalb im städtebaulichen Umfeld zu beachten.

Neben den Verkehrsmengen des fließenden Straßenverkehrs gehen weitere schalltechnische Parameter wie zulässig Geschwindigkeiten, Lkw-Anteile, Straßen-/Fahrbelag und Längsneigung in die Berechnung mit ein. In die Berechnungen sind entsprechend der Normung und Vorgaben der RLS-19 auch Schallreflexionen sowie die abschirmende Wirkung von Gebäude eingeflossen und dementsprechend im Rechenmodell berücksichtigt.

Grundlage sind die mittels Verkehrszählung ermittelten Verkehrsbelastungen auf der Straße „An der Steige“. Diese werden für die Berechnungen der Immissionsbelastungen in maßgeblichen durchschnittlichen täglichen Verkehrsmengen (DTV) für die Betrachtungszeiträume Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) sowie Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überführt.

Die aus den unterschiedlichen geplanten Nutzungen zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsmengen werden anschließend im Rahmen eines Verkehrsgutachtens ermittelt. Die nach standardisierten Verfahren ermittelten Verkehrsmengen werden dann entsprechend auf die zu erwartenden Richtungen und Wegebeziehungen verteilt und nach Tag- und Nachtzeitraum gegliedert. Berücksichtigt wurden hierbei die zu erwartenden Verkehrsbelastungen aus dem Wohngebiet, dem Gewerbegebiet sowie dem Sondergebiet.

Durch einen Vergleich der Verkehrslärmimmissionen im Prognosenußfall 2035 mit Planfall 2035 kann die Veränderung der lärmtechnischen Auswirkung durch den Straßenverkehr an den Wohnbauflächen im Umfeld Planungsgebietes aufgezeigt und bewertet werden. Für Wohngebiete sind für die Bewertung der Immissionsbelastungen dabei zunächst die Orientierungswerte der DIN 18005 Lärmschutz im Städtebau von Tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) heranzuziehen. Im Abwägungsprozess dürfen aber auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (IGW) von tags 59 und nachts 49 dB(A) angewandt werden.

Auf dieser Basis wird an den maßgeblichen Immissionsorten im Umfeld geprüft, ob eine verträgliche Entwicklung der Flächen möglich ist. Für die geplanten Nutzungen im Planungsgebiet selbst wird ebenfalls geprüft, ob eine verträgliche Entwicklung möglich ist, oder ob ggs. Festsetzungen zum Immissionsschutz für eine verträgliche Planung notwendig sind.

Die Belange des Immissionsschutzes sind hierbei als abwägungsrelevantes Gut zu erachten. Für die Abwägung von wesentlicher Bedeutung ist daher der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, wonach eine Gesamtabwägung zwischen der Schwere des Eingriffs und dem Gewicht und der Dringlichkeit der ihn rechtfertigenden Gründe vorgenommen wird.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 haben dabei keine bindende Wirkung, sondern sind ein Maßstab des angestrebten Schallschutzes. Im Rahmen der städtebaulichen Planung sind sie als zu berücksichtigender Belang in die Abwägung einzustellen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Im Beiblatt 1 wird ausgeführt, dass in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei bestehenden Verkehrswegen die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden können. Als Ausgleich sollten jedoch möglichst andere geeignete Maßnahmen (aktiver oder passiver Art) getroffen und planungsrechtlich abgesichert werden. Dort wo aktive Schutzmaßnahmen entweder technisch nicht möglich oder städtebaulich unerträglich sind, sind als Ersatz zumindest passive (bauliche) Schallschutzmaßnahmen anzustreben

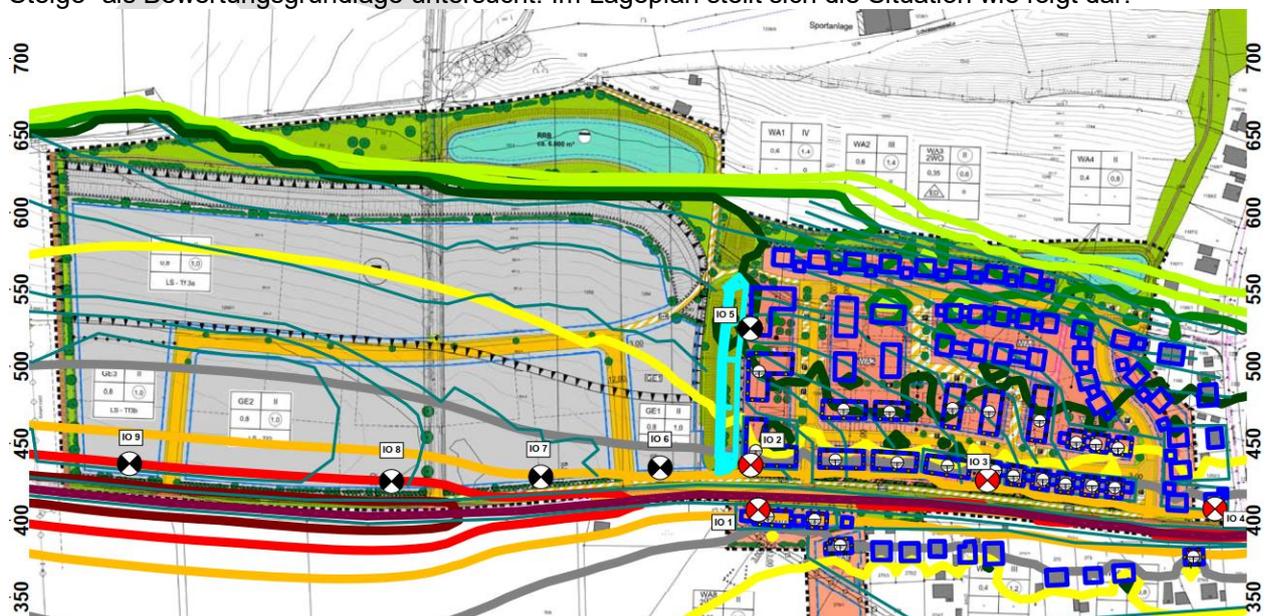
Wie auch im Rundschreiben IIB5-4641-002/10 vom 25.07.2014 des damaligen bay. Staatsministeriums des Inneren, für Bau und Verkehr dargelegt „... ist die Gemeinde [Im Bauleitplanverfahren, J.B] allerdings nicht von vorneherein gehindert, im Wege der Abwägung Nutzungen festzulegen, die die Richtwerte der DIN 18005 über- oder unterschreiten. Dies folgt zum einen daraus, dass die Abwägung im Bauleitplanverfahren ein Zurückstellen einzelner Belange - bei entsprechend gewichtigen anderen Belangen ohnehin zulässt, zum anderen aber daraus, dass die technischen Regelwerke gerade keinen Rechtsatzcharakter haben, sondern nach der Rechtsprechung (vgl. BVerwG, Urt. v. 22.03.2007 - 4 CN 2.06 juris -) lediglich „... als Orientierungshilfen im Rahmen gerechter Abwägung herangezogen werden können“.

Weiterhin wird im Rundschreiben ausgeführt: „Je weiter die Orientierungswerte der DIN 18005 überschritten werden, desto gewichtiger müssen allerdings die für die Planung sprechenden städtebaulichen Gründe und Belange sein, und umso mehr hat die Gemeinde die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihr zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern.“

Für den vorliegenden Fall einer wesentlichen Lärmimmissionsbelastung aus Verkehrslärm wird in zuvor genanntem Rundschreiben ausgeführt: „Für diesen Fall des Heranführens eines Wohngebiets an eine – baulich nicht veränderte - Straße hat der Gesetzgeber weder ein vergleichbares gestuftes Schutzsystem noch bestimmte Immissionsgrenzwerte vorgesehen. Allgemein gilt: Die Gemeinde hat die (prognostizierte) Lärmbelastung des Neubaugebiets durch vorhandene Straßen als Abwägungsmaterial zu ermitteln, zu bewerten und mit anderen öffentlichen Belangen und privaten Interessen gerecht abzuwägen (BVerwG, Urt. v. 22.03.2007 – BVerwG 4 CN 2.06 juris – BVerwGE 128, 238). Als Abwägungsdirektive ist dabei das Trennungsgebot (vgl. oben) unmittelbar zu beachten (vgl. BVerwG aaO, mit Hinweis darauf, dass das Trennungsgebot in dicht besiedelten Gebieten häufig an seine Grenzen stoßen wird). Zur Bestimmung der zumutbaren Lärmbelastung kann die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau herangezogen werden. Demzufolge ist zunächst insbesondere in Erwägung zu ziehen, ob Verkehrslärmeinwirkungen durch Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes vermieden werden können (BVerwG aao). Dabei ist hier allerdings zu beachten, dass auch besondere städtebauliche Gründe, etwa das Ziel einer Nachverdichtung oder die Überplanung von besiedelten Gebieten, einen Verzicht auf aktiven Lärmschutz ausnahmsweise rechtfertigen können (BVerwG aaO). Bei Planung und Abwägung sind des Weiteren auch die vernünftigerweise in Erwägung zu ziehenden Möglichkeiten des passiven Schallschutzes auszuschöpfen, um jedenfalls die Werte der 16. BImSchV bzw. die oben unter (1) genannten Innenpegelwerte einzuhalten. In Betracht kommen insbesondere - einzeln oder miteinander kombiniert: - Anordnung und Gliederung der Gebäude („Lärmschutzbebauung“), und/oder lärmabgewandte Orientierung von Aufenthaltsräumen, - passive Schallschutzmaßnahmen an der schutzwürdigen Bebauung, wie erhöhte Schalldämmung von Außenbauteilen.

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch (noch) vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen, die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenbauteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessener Lärmschutz (s. oben) gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“).

Seitens des Schallschutzgutachters wurden die maßgeblichen Immissionsorten entlang der Straße „An der Steige“ als Bewertungsgrundlage untersucht. Im Lageplan stellt sich die Situation wie folgt dar:



Zusätzlich wurden auch Immissionsorte in den Bestandsstrukturen südlich der Straße „An der Steige“ in die Untersuchungen einbezogen.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde festgestellt, dass in den straßennahen Wohnbaufläche im geplanten Wohngebiet Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts auftreten können. Somit werden dort die Orientierungswerte der Din 18005 von 55 dB(A) Tags und 45 d(B) nachts für allgemeine Wohngebiete sowie von 65 dB(A) Tags und 55 dB(A) nachts im geplanten allgemeinen Wohngebiet erkennbar überschritten werden. Entsprechend der vorstehenden Ausführung kann im Abwägungsprozess hierbei auch auf die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV abgestellt werden. Hier belaufen sich die für ein allgemeines Wohngebiet relevanten Grenzwerte auf 59 dB(A) Tags und 49 dB(A) nachts. Somit ist in den südlichen Baufenstern des Baugebiets ohne gesonderte Immissionsschutzmaßnahmen zunächst nicht sichergestellt, dass hier eine verträgliche Nutzungsentwicklung möglich ist.

Im Rahmen des Planungsprozesses wurde daher geprüft, ob durch Festsetzung geeigneter Schutzmaßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung dem Abwägungsgebot und planerischen Grundsätzen, insbesondere dem Ziel gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse entsprochen werden kann.

Zunächst wurde seitens des Markts Wilhermsdorf unter Beachtung dieses Grundsatzes geprüft, ob aufgrund der festgestellten Belastungen ein Verzicht auf die Planungen die angemessene Reaktion ist. Dies wurde nach sorgfältiger Abwägung verneint. Wie bereits in der Standortalternativenprüfung ausgeführt sind in Wilhermsdorf aktuell keine alternativen Entwicklungsflächen verfügbar. Ein Verzicht auf die Planungen würde keine positiven Auswirkungen auf die städtebauliche Gesamtentwicklung von Wilhermsdorf an sich haben. In diese Abwägung wurden dabei insbesondere die Möglichkeiten der Festsetzung von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen mit einbezogen.

Gemäß den geltenden Rahmenbedingungen sind dabei vorrangig zunächst aktive Schallschutzmaßnahmen zu realisieren. Es zeigt sich dabei, dass der beste Effekt für aktive Schallschutzmaßnahmen in der Regel immer an der Quelle der Emissionen zu erzielen ist. Geeignete aktive Lärmschutzmaßnahmen wären hier insbesondere die Errichtung von Lärmschutzwänden, Geschwindigkeitsbegrenzungen und der Einbau lärmindernder Asphaltbeläge.

Da die dortigen Bebauungen teilweise mit drei bis vier Vollgeschossen zulässig sind, scheiden Lärmschutzwände aus städtebaulichen Gründen aus. Die dort erforderlichen Höhen sind als unverträglich zu erachten. Zudem würden Sie auf der Südseite des Baugebiets entstehen und hierdurch zu einer unverträglichen Verschattung führen. Lärmschutzwände in Höhen von 8 -10 m sind hier auch aus psychologischen Gründen den Bewohner nicht zuzumuten. Denkbar ist grundsätzlich im Zuge der geplanten Baumaßnahmen den bestehenden Straßenkörper der Straße „An der Steige“ parallel des geplanten Wohngebietes zu sanieren. Die Straße ist im Wesentlichen noch im Zustand nach der Abstufung von einer Staatsstraße zu einer Ortsstraße. Im Zuge der Erschließungsmaßnahmen könnte hier ein lärmindernder Asphaltbelag aufgebracht werden. Die dort zulässige Höchstgeschwindigkeit beträgt 50 km/h. Durch die Aufbringung einer neuen Asphaltdeckschicht aus Asphaltbeton der Güte AC 11 kann eine Reduzierung der Lärmbelastungen um bis zu 2,5 dB(A) erzielt werden. Der Markt Wilhermsdorf wird diese Maßnahme bei der Umsetzung der Planungen entsprechend anstreben.

Denkbar wäre weiterhin eine zusätzliche Reduzierung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h auf 30 km/h vorzunehmen. Erfahrungswerte zeigen, dass dies zu einer weitergehenden Reduzierung der Verkehrslärmbelastungen um 2,0 – 3,9 dB führen kann. Auch diese Maßnahme wird durch den Markt Wilhermsdorf im Nachgang zum Verfahren nochmals geprüft. Jedoch ist grundsätzlich festzustellen, dass durch die planerische Konzeption des Wohngebietes mit nur zwei Zufahrten zur Straße „An der Steige“ die zwingende Begründung für die Anordnung einer 30 km/h Beschränkung fehlt.

Somit war für den weiteren Abwägungsprozess zu prüfen, ob aktive Schallschutzmaßnahmen auf dem Ausbreitungsweg realisierbar sind. Durch die topographischen Verhältnisse und die geplanten Höhenentwicklungen der baulichen Anlagen ist dies in Abwägung aller Belange in geeigneter Weise umfassend nicht möglich.

Nach Prüfung der Möglichkeiten zur Entwicklung aktiver Schallschutzmaßnahmen wurde seitens des Markts Wilhermsdorf nochmals intensiv die grundsätzliche Umsetzung der Planungen geprüft. Im Ergebnis des Abwägungsbeschlusses wurde festgestellt, dass an den Planungen festgehalten werden soll. Die Belange einer städtebaulich geordneten Weiterentwicklung von Wilhermsdorf an dieser Stelle wurden in der Gesamtabwägung weiterhin als überwiegend bewertet, da die Belange des Lärmschutzes aus fachlicher Sicht auch durch organisatorische Maßnahmen (architektonische Selbsthilfe) in Kombination mit passiven Schallschutzmaßnahmen zur Gewährleistung der maßgeblichen Innenpegel in den Gebäuden hinreichend angemessen und mit vertretbarem Aufwand realisiert werden können.

Der Gutachter hat hierzu für die betreffenden Wohnbauflächen Vorschläge für notwendige Festsetzungen unterbreitet, welche in den Bebauungsplan übernommen wurden. Demnach ist zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen von Immissionsbelastungen aus Verkehrslärm an den straßennahen Gebäuden innerhalb der Baufenster WA 1, WA 6, WA7 und WA8 zur Einhaltung der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete eine lärmorientierte Grundrissgestaltung vorzunehmen. Ist dies nicht möglich, sind passive Schallschutzmaßnahmen gem. DIN 4109-1:2018-01 (Hrsg. DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen beim Beuth Verlag GmbH, Berlin), auszuführen.

Hierdurch wird auf pragmatische Weise eine angemessene Gebietsentwicklung ermöglicht und gleichzeitig auch der notwendige Immissionsschutz sichergestellt. Als passive Maßnahmen sind hier beispielsweise der Einbau von Lärmschutzfenster und ggf. schallgedämmten Lüftungseinrichtungen zu benennen. Typische Dreifachverglaste Fenster, die bereits aus Energiespargründen benötigt werden, erfüllen hier bereits oft das notwendige Schallschutzmaß. Denkbar sind darüber hinaus, dass durch konkrete bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie z.B. hinterlüftete Glasfassaden, vorgelagerte Wintergärten, verglaste Loggien oder vergleichbare Schallschutzmaßnahmen sichergestellt wird, dass vor den Fenstern der dahinterliegenden Aufenthaltsräume Beurteilungspegel durch den Verkehrslärm von tags 55 und nachts 45 dB(A) eingehalten werden kann. Denkbar ist grundsätzlich auch, dass die Aufenthaltsräume so angeordnet werden, dass die an den betroffenen Fassaden liegenden Fenster die Aufenthaltsräume nur belichten und die Räume von Fassadenrichtungen her belüftet werden können, an denen der Beurteilungspegel des Verkehrslärms vor den Fenstern dieser Fassaden weniger als die oben genannten Pegelwerte beträgt.

Neben der Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Inneren der Gebäude war noch zu prüfen, welche Maßnahmen ggf. für die im Wohnbereich typischen Außenwohnnutzungen (Gärten und Terrassen) sinnvoll sind. Grundsätzlich sollten Terrassen und Gärten sowie Balkone ebenfalls von der Lärmseite abgewandt errichtet werden. Da dies voraussichtlich nicht möglich sein wird, war zu prüfen, ob hier ggf. zusätzliche Schallschutzfestsetzungen erforderlich sind. Nach sorgsamer Abwägung wurde hiervon abgesehen. Entsprechende Nutzungen werden im Regelfall nur im Betrachtungszeitraum Tag vorgenommen. Die dortigen Belastungen sind für Außenbereichsnutzungen, welche im Regelfall nur temporär erfolgen, als noch vertretbar zu erachten. Wird die beschriebene Deckensanierung auf der Ortsstraße vorgenommen, ist zudem von einer hinreichenden Beachtung des Immissionsgrenzwertes Tag auszugehen. Somit konnte auf zusätzliche Festsetzungen verzichtet werden.

Entsprechend der Untersuchungen des Gutachters kann es zudem der Fall sein, dass Straßennah auch im geplanten Gewerbegebiet Überschreitungen der maßgeblichen Immissionsrichtwerte eintreten. Auch hier wurde der Empfehlung des Gutachters gefolgt und eine Festsetzung für schutzbedürftige Räume in die Planung aufgenommen. Demnach sind schutzbedürftige Nutzungen innerhalb der gewerblichen Nutzflächen (Sozialräume u.ä.) entlang der Straße „An der Steige“ nur mit einem Mindestabstand von 5,00 m zur straßenparallelen Baugrenze oder straßenabgewandt orientiert angeordnet zulässig.

Der Gutachter hat im Weiteren zusätzlich noch die Emissionsauswirkungen des im Prognoseplanfalls auf die im Nahbereich bestehenden Bestandsnutzungen untersucht und bewertet. Grundsätzlich wurde hier eine Verträglichkeit festgestellt. Lediglich an zwei untersuchten Immissionsorten wurden deutliche Überschreitungen von 3 – 5 dB der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Wohngebiete festgestellt. Es wurden daher für die dortigen Nutzungen die den Baugenehmigungen beigelegten Planunterlagen der betroffenen Gebäude eingesehen. Es zeigte sich, dass an den kritischen Stellen keine Fenster zu schutzbedürftigen Räumen liegen. Somit sind dort keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Beachtenswert ist zudem, dass der dortige Bereich im damaligen Bebauungsplan als Mischgebietsflächen vorgesehen war. In einem Mischgebiet wären 5 dB höhere Grenzwerte anzusetzen. In einem Mischgebiet ist dabei grundsätzlich noch von einer Verträglichkeit der Wohnnutzungen auszugehen. Somit kann auch aus diesem Grund von weitergehenden Maßnahmen im Umfeld abgesehen werden.

In der Gesamtabwägung kann mit den getroffenen Festsetzungen ein hinreichender Immissionsschutz bezüglich des Verkehrslärms im Planungsgebiet sichergestellt werden. Es werden zwar erhöhte Anforderungen an die Planung der passiven Schallschutzmaßnahmen gestellt, welche sich u.U. höhere Kosten bei den Baumaßnahmen zur Folge haben. Dies ist aber in der Gesamtbetrachtung als verträglich zu erachten. Unverhältnismäßige Auswirkungen auf das Umfeld sind nicht zu erwarten.

#### **Staub- und Geruchsimmissionen:**

Im Planungsgebiet sind im Bereich der zulässigen gewerblichen Nutzungen grundsätzlich auch Lagerflächen und Lagerbetriebe zulässig. Von diesen können u.U. auf Staubemissionen ausgehen. Ggf. sind zur Vermeidung übermäßiger Belastungen des Umfeldes bei entsprechenden Nutzungen Maßnahmen zur Bindung möglicher Staubbelastungen (Wasserbenetzung der Lagerflächen etc.) durchzuführen. Dies ist individuell im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu prüfen und ggf. umzusetzen.

Grundsätzlich können Geruchsimmissionen aus gewerblichen Nutzungen in einem Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Die Ermittlung und Bewertung von Geruchsstoffimmissionen aus gewerblichen und industriellen Anlagen kann auf Grundlage der Geruchsimmissions-Richtlinie (GRIL) hinreichend sicher erfolgen. Entsprechend der Maßgaben der Richtlinie sind unter Beachtung der konkreten Vorhabenplanung dann ggf. individuelle Maßnahmen zur Einhaltung der max. zulässigen Belastungen für das städtebauliche Umfeld zu realisieren. Somit kann hinreichend sicher davon ausgegangen werden, dass für das Umfeld keine unzumutbaren Belastungen zu erwarten sind.

#### **Immissionsschutz aus Baustellenverkehr und Baustellenbetrieb**

Wie bereits im Kapitel 8 Erschließung ausgeführt, ist für die Errichtung neuer Gebäude mit Baubetrieb und Baustellenverkehr zu rechnen. Der Baustellenverkehr kann über die Straße „An der Steige“ abgewickelt werden. Aus dem Fahrverkehr der Baustellenfahrzeuge entstehen somit sowohl auf den Zu- und Abfahrtswegen als auch durch Fahrbewegungen auf den Baustellen selbst Lärmemissionsbelastungen für das Umfeld.

Es ist davon auszugehen, dass der Baubetrieb im Regelfall nur innerhalb der Tagzeiten stattfindet. Somit kann nach allgemeinem Kenntnisstand, aufgrund der im Verhältnis geringen Größe des Baugebietes davon ausgegangen werden, dass die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) auf den Zu- und Abfahrten durch die Fahrbewegungen der Baufahrzeuge nicht überschritten werden. Zudem wird davon ausgegangen, dass Zu- und Abfahrtsverkehr im Regelfall überwiegend von der Staatsstraße aus, d.h. von Westen, ohne Belastung der bestehenden Siedlungsstrukturen aus erfolgen kann.

Für den Baustellenbetrieb selbst ist durch den Bauherrn die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – (AVV-Baulärm) zu beachten. In dieser Norm werden die beachtenswerten Immissionsrichtwerte festgesetzt und zudem Maßnahmen zur Minderung der Immissionsbelastungen für das städtebauliche Umfeld definiert. Die Immissionen für das Umfeld können zudem durch den Einsatz von lärmarmen Baufahrzeugen, Baumaschinen und Verfahrensweisen minimiert werden.

Staubimmissionen aus dem Baubetrieb können durch entsprechende Staubminderungsmaßnahmen (Berieselung, Vorhänge, etc.) minimiert werden.

In der Gesamtbetrachtung ist davon auszugehen, dass unter Beachtung der gesetzlichen Maßgaben und technischen Normungen übermäßige Belastungen des städtebaulichen Umfeldes nicht zu erwarten sind und die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nicht überschritten, bzw. durch entsprechende Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden.

#### **Landwirtschaftliche Nutzungen:**

An die Fläche des Planungsgebietes grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Die das übliche Maß nicht überschreitenden Staub- und Geruchs- und Lärmimmissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung sind zu dulden. Die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze (AGBGB) beachtenswerten Abstände für Randeingrünungen sind umfassend zu beachten und jederzeit sicherzustellen. Die Zugänglichkeit zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen ist jederzeit sicherzustellen.

#### **Stromfreileitungen**

Aus der bestehenden Freileitung am Westrand des Planungsgebietes besteht grundsätzlich zu einem gewissen Grad eine Immissionsbelastung aus elektromagnetischen Feldern bzw. Lärm. Da die Freileitung im Bereich des Planungsgebietes zur Erdverkabelung vorgesehen ist, wird hieraus nicht mit erheblichen Belastungen und Einschränkungen der Nutzbarkeit im Planungsgebiet gerechnet.

#### **Gesamtbetrachtung des Immissionsschutzes:**

In der Gesamtabwägung kann daher unter Beachtung des Fachgutachtens sowie der in der Abwägung hierzu vorgenommenen Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans davon ausgegangen werden, dass die sich ergebenden Immissionskonflikte angemessen und sicher gelöst werden können. Die Belange des städtebaulichen Umfeldes bleiben gewahrt. Die Umsetzung der Planungen ist in angemessener Weise möglich.

### **13. Altlasten und Kampfmittelbelastungen**

Für das Planungsgebiet wurde ein umfassendes Bodengutachten erstellt. In diesem Zuge wurde zur Vor-einschätzung der Altlastensituation im Planungsgebiet auch eine Vordeklaration von Bodenmischproben durchgeführt. Das erstellte geotechnische Gutachten, Aktenzeichen 34721 vom 24.11.2021, erstellt durch Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH, Pyrbaum, liegt als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan bei.

Im Rahmen des erstellten Bodengutachtens für das Planungsgebiet wurden Mischproben aus den Bodenuntersuchungen auf Belastungen untersucht. Keine der untersuchten Mischproben wurden Belastungen vorgefunden. Die vorläufige Einstufung der Böden im Planungsgebiet würde gem. LAGA M20 in die Kategorie Z0 erfolgen. In den Mischproben aus dem gewachsenen Ton wurden Überschreitungen der Parameter „Glühverlust“ und organische Kohlenstoffe (TOC) festgestellt. Im Falle einer Deponierung des Oberbodens wäre zunächst von einer Einstufung DK II gem. Deponieverordnung auszugehen. Hier sind aber ggf. im Rahmen der erforderlichen weitergehenden Untersuchungen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden Abweichungen möglich. Dies hängt im Wesentlichen von den dann jeweils festgestellten max. Parameterüberschreitungen. Ggf. ist dann doch eine Deponierung nach DK 0 möglich. Alle weiteren untersuchten Mischproben sind der Deponieklasse DK 0 zuzuordnen.

Vorstehende Ausführungen sind dabei nur als orientierende Erstbewertungen zu verwenden. Sie ersetzen nicht die gem. geltenden gesetzlichen Maßgaben erforderlichen Haufwerksbeprobungen. Bei Bauarbeiten im Planungsgebiet ist, entsprechend den geltenden Maßgaben für die abfalltechnische Einstufung, für nicht zum Wiedereinbau vorgesehene Materialien des Planungsgebiets im Zuge des Aushubs gesonderte qualifizierte Haufwerksbeprobung durchzuführen. Der Wiedereinbau darf nur erfolgen, wenn die maßgeblichen

Rahmenbedingungen der beachtenswerten Normen (insbesondere Ersatzbaustoffverordnung, Verfüllleitfaden – EPP, LAGA M20 Richtlinie) eingehalten sind. Bei der Entsorgung sind die Einstufungen nach Deponieverordnung (DepV) zu beachten.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei im Rahmen der Baumaßnahmen festgestellten ungewöhnlichen Bodenverfärbungen und/oder sonstigen ungewöhnlichen Umständen umgehend entsprechende Untersuchungen durchzuführen sind. Die entsprechenden Fachstellen des Wasserwirtschaftsamtes Nürnberg und des Landratsamts Fürth sind umgehend zu informieren und das Vorgehen abzustimmen.

Der Markt Wilhermsdorf hat für das Marktgemeindegebiet eine Luftbildauswertung auf mögliche Kampfmittelbelastungen durchführen lassen. Für die hier überplanten Flächen ergeben sich hieraus keine konkreten Anhaltspunkte auf Kampfmittelbelastungen. Es wird allerdings ausdrücklich darauf hingewiesen, dass es sich hierbei nur um orientierende Aussagen handelt, welche die individuell im Zuge der Baumaßnahmen erforderlichen Untersuchungen nicht ersetzen.

## **14. Grünordnung**

Die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb des Geltungsbereiches werden in zeichnerischer und textlicher Form in einem Grünordnungsplan (nach Art. 4 Bayer. Naturschutzgesetz) festgesetzt. Dieser ist in den Bebauungsplan integriert. Wesentliche Aussagen zur grünordnerischen Bestandsaufnahme sind im Umweltbericht (siehe Kapitel 15) im Rahmen der jeweiligen Schutzgüter enthalten.

### **14.1 Gestalterische Ziele der Grünordnung**

Zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes werden Maßgaben zur Gestaltung der privaten, nicht überbauten Flächen gemacht. Randeingrünungen müssen die gem. Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuch (AGBGB) geltenden Randabstände einhalten. Dies dient auch dem Schutz der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen.

Die getroffenen Festsetzungen werden dabei differenziert zwischen den geplanten Nutzungsarten.

Für alle Bereiche gilt, dass die nicht mit überbauten Flächen der überbaubaren Grundstücksflächen die nicht durch Gebäude, Wege, Terrassen, Zufahrten oder Stellplätze in Anspruch genommen werden naturnah und versickerungsfähig zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Sie sind als Vegetationsflächen mit Rasen oder Wiesenflächen anzulegen und durch die Pflanzung mit Bäumen und Sträuchern zu begrünen. Für die Bepflanzung sind standortheimische oder standortgerechte Bäume und Sträucher der Region 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken zu verwenden. Als Saatgut ist ausschließlich Material des Ursprungsgebietes gebietseigenen Saatgutes UG 12 „Fränkisches Hügelland“ zu verwenden.

Hiermit soll gewährleistet werden, dass ein ausreichender Anteil von nicht bebauten Flächen im Planungsgebiet erhalten bleibt und ein gutes Verhältnis zwischen Siedlungsnutzungen sowie Freiflächen erhalten bleibt.

Aus diesem Grund werden im Planungsgebiet zudem an verschiedenen Stellen im Planungsgebiet öffentliche und private Grünflächen festgesetzt. Diese sollen neben der Versorgung der Bewohner mit Freiflächen auch zur Freihaltung von aus landschaftsplanerischer Sicht wichtigen Bereichen des Planungsgebietes beitragen. Dies betrifft sowohl die Randbereiche der Wohn- und Gewerbeflächen im Norden sowie den westlichen Randbereich des Gewerbegebietes und die räumliche Trennung zwischen Wohn- und Gewerbegebiet. Die dort geplanten Lärmschutzwälle sind ebenfalls als Vegetationsflächen anzulegen und mit Bäumen und Sträuchern landschaftsverträglich zu gestalten.

Der geplante Lärmschutzwall ist hierzu, soweit keine Bepflanzung mit Sträuchern oder Bodendeckern erfolgt, extensiv mit einer Regiosaatgutmischung mit mind. 10 % Kräuteranteil zu begrünen. Zur Gestaltung der Wallfläche ist eine Initialpflanzung mit Sträuchern sowie Bodendeckern, auch zur Wallsicherung möglich, welche sich im Weiteren im Rahmen der Selbstentwicklung entwickelt. Eine Bepflanzung hat mit geeigneten Bodendeckern z.B. Frauenmantel (*Alchemilla mollis*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), u. w. sowie Sträuchern, z. B. Hunds-Rosen (*Rosa canina*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) u. ä. zu erfolgen. Notwendige Hangsicherungen sind, soweit notwendig, mit Jute- oder Kokosfasermatten auszuführen. Pflegemaßnahmen sind auf eine notwendige Anwuchspflege sowie gelegentliche Pflegemaßnahmen zu beschränken. Die Entwicklung des Erdwalls ist im Übrigen der Selbstentwicklung zu überlassen. Auf der Westseite des Lärmschutzwalls ist die Errichtung einer aufgeständerten PV-Anlage im Verlauf der Wallneigung zulässig, soweit sich hieraus keine negativen Auswirkungen aus Blendung oder Reflexion auf das städtebauliche Umfeld sowie das Landschaftsbild ergeben. Die Höhe der Modultische ist so zu wählen, dass eine ausreichende Begrünung des Lärmschutzwalls, auch aus Gründen der Hangsicherung, gewährleistet ist.

Die am Nordostrand des Wohngebietes sowie nördlich des Gewerbegebietes geplante Regenrückhaltebecken sind als naturnahe Erdbecken anzulegen. Eine einmalige jährliche Pflegemaßnahme mit Abfuhr des Mahdguts zulässig. Mulchen ist nicht zulässig. Die Ausführung als Erdbecken soll hierbei für eine verträgliche Einbindung in den Naturraum sorgen und gleichzeitig eingriffsmindernd wirken.

Um die Biotopvernetzung zu stärken, wird in der Grünzone an Westrand des Gewerbegebietes eine neue Hecken- und Gehölzstruktur vorgesehen, welche mit Obstbäumen durchsetzt werden soll. Hiermit soll ein neues „Trittsteinbiotop“ entstehen, welches die Nord-Südvernetzung der Naturräume verbessern soll.

Im Weiteren werden in Bezug zur relativ kleinteiligen Struktur des Wohngebietes weitergehende Festsetzungen getroffen.

Zur städtebaulich guten Durchgrünung des Wohngebiets ist je 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche mind. ein standortheimischer Obst- oder Laubbaum als Hochstamm zu pflanzen. Der Standort für die Baumpflanzung ist innerhalb des Grundstückes frei wählbar. Grundsätzlich verzichtet werden sollte auf die Neupflanzungen landschaftsraum-untypische Koniferen und Hecken aus Nadelgehölzen sowie Nadelbäume, da diese nicht Landschaftsraum entsprechen.

Flächenhafte Kies- /Schotter- /Splittschüttungen aus mineralischen Granulaten (z.B. Schotterpackungen aus Granit, Basalt, Glas, etc.) oder ähnliche Beläge auf Vegetationsflächen werden ausgeschlossen. Ausgenommen sind lediglich Spritzschutzstreifen um Gebäude mit einer maximalen Breite von 0,40 m, notwendige Randstreifen von Dachbegrünungen, Flächen < 1,5 m<sup>2</sup> und versickerungsfähige Wegeflächen aus Stein und Kies. Der Ausschluss ist aus Gründen des Klimaschutzes erforderlich, da entsprechende Flächen negativ auf das Kleinklima wirken. Es wird ausdrücklich empfohlen, auch in den gem. Ausnahmen zulässigen Flächen keine Wurzelschutzvlies oder ähnliches einzubauen, da diese negativ auf den Naturhaushalt wirken.

Aus Gründen der guten landschaftlichen Einbindung wurden im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans auch Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen festgesetzt. Im Bereich der geplanten Wohnbaufläche sind dies im Besonderen die Eingrünungsmaßnahmen mit Hecken zur freien Landschaft. Diese Hecken sollten mindestens als zweireihige Hecken ausgeführt werden. Es empfehlen sich lückige ca. 3,0 m breite, durchgängige, mind. zweireihige Gehölzstreifen, im Dreiecksverband. Entlang der Straße „An der Steige“ soll auf der Nordseite des geplanten Geh- und Radweges eine straßenbegleitende Allee aus Hecken und Bäumen angepflanzt werden. Diese soll den Verkehrsraum im Übergang zu den Siedlungsflächen strukturieren.

Es wird empfohlen, für alle Bepflanzungen vorrangig Arten der als Anlage zur Satzung beigefügten Vorschlagsliste für Bepflanzungen zu verwenden. Wenn Obstbäume gepflanzt werden sollen, wird empfohlen auf Arten aus der Liste „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“ des Landschaftspflegeverbands

Mittelfranken zurückzugreifen. Die Versiegelung der Freiflächen ist grundsätzlich auf das erforderliche Mindestmaß zu begrenzen.

Für die Heckenpflanzung ist standortheimisches oder standortgerechtes Pflanzmaterial mit einer Mindesthöhe von 1,5 m zu verwenden und sie ist in ihrem Charakter durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ zu erhalten (frühestens ab dem 10. Jahr nach Pflanzung; je nach Wüchsigkeit alle 5-10 Jahre höchstens 30%). Der Einsatz von Düngemitteln, Herbiziden und Pestiziden auf dieser Fläche ist unzulässig.

Zur städtebaulich sinnvollen Eingrünung werden Maßgaben hinsichtlich der Bepflanzung der Stellplatzanlagen getroffen. Im Bereich der geplanten Wohnbaufläche ist bei Stellplatzanlagen je 5 Kraftfahrzeugstellplätze mindestens standortgerechter Laubbaum als Hochstamm, Stammumfang 14 - 16 cm, zur Gliederung der Stellplatzanlage zu pflanzen. Die offene, von Einbauten freizuhalten Fläche der Pflanzstelle darf 10 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten und ist bis in eine Tiefe von mind. 1,5 m mit mindestens 12 m<sup>3</sup> Vegetationstragschicht bzw. Baums substrat zu versehen. Zur Sicherung der Pflanzstandorte der Bäume gegen Befahren und Bekapen sind Vorkehrungen (z. B. Abdeckgitter und Anfahrerschutz) zu treffen.

In den geplanten Gewerbegebieten werden ebenfalls Ein- und Durchgrünungsvorgaben getroffen. Für die Bepflanzung sind auch standortheimisches oder klimaangepasstes Pflanzgut der Region 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“ zu verwenden. Als Saatgut ist ausschließlich Material des Ursprungsgebietes gebietseigenen Saatgutes UG 12 „Fränkisches Hügelland“ zu verwenden.

Flächenhafte Kies-/Schotter-/Splittschüttungen aus mineralischen Granulaten (z.B. Schotterpackungen aus Granit, Basalt, Glas, etc.) oder ähnliche Beläge sind auf Vegetationsflächen sind auch im Gewerbegebiet unzulässig. Ausgenommen sind Spritzschutzstreifen um Gebäude mit einer maximalen Breite von 0,40 m, notwendige Randstreifen von Dachbegrünungen, Flächen < 1,5 m<sup>2</sup> und versickerungsfähige Wegeflächen aus Stein und Kies.

Zur Randeingrünungen der gewerblichen Nutzflächen sind entlang öffentlicher Feld- und Flurwegen, entlang der Straße „An der Steige“, entlang öffentlicher Grünflächen im Süden sowie im Übergang zur freien Landschaft im Norden ist auf den privaten Grundstücksflächen mind. 1-reihige dichte Hecken zu pflanzen. Eine Integration in Einfriedungen ist zulässig. Die Eingrünungsdichte wurde hier auf der Nordseite gegenüber dem Wohngebiet zurückgenommen, da hier auch mit einer geringeren Dichte eine ausreichende Eingrünung erreicht werden kann und hier zudem durch die nördlich angrenzenden öffentlichen Grünflächen umfangreichende weitergehende Maßnahmen realisiert werden.

Für die sich aus den geplanten Auffüllungen ergebenden Böschungen werden verpflichtende Begrünungsmaßnahmen festgesetzt. Die im Bereich der Baufenster GE1 nach Nordosten sowie GE4 nach Norden baulich ausgebildeten Böschungen sind dauerhaft als versickerungsoffene Vegetationsflächen anzulegen, zu gestalten, zu pflegen und zu erhalten. Sie sind mit Rasen- oder Wiesenflächen anzusäen und/oder mit standortheimischen Gräsern, Kräutern, Stauden oder Gehölzen zu bepflanzen.

Geländeabfangungen auf privaten Grundstücksfläche (Geländemodellierungen) zu angrenzenden öffentlichen Flächen sind ab einem zu überwindenden Höhenunterschied von > 1,0 m abzutreten. Die Breite der Abtreppe darf ein Maß von 1,0 m nicht unterschreiten. Eine Ausführung als an das Gelände angepasste Böschung mit einem max. Steigungsverhältnis von 1:3 ist zu bevorzugen. Stützmauern im Übergang zur freien Landschaft im Norden an den Grundstücksgrenzen sind nicht zulässig. Böschungen im Übergang zur freien Landschaft im Norden und Osten sind zu begrünen und dauerhaft zu pflegen. Zwischen private Grundstücksflächen ist eine Ausführung als an das Gelände angepasste Böschung mit einem max. Steigungsverhältnis von 1:3 zu bevorzugen. Bei Stützmauern an der Grundstücksgrenze gelten die Maßgaben der Bayerischen Bauordnung. Somit wird eine gute Gestaltung des Gewerbegebietes sichergestellt.

Für die im zeichnerischen Teil zum Erhalt gekennzeichneten bestehenden Bäume wird ein Erhaltungsgebot festgesetzt. Während der Baumaßnahmen sind die bestehenden Bäume und Gehölze durch geeignete Maßnahmen vor Beschädigungen zu schützen. Abgängige Gehölze bzw. entstanden Lücken sind durch geeignete Nachpflanzungen zu ersetzen. Als geeignete Schutzmaßnahmen kommen insbesondere in Betracht:

- *Stationärer Baumschutzbretterzaun: In Vorbereitung zu den Baumaßnahmen sind stationäre Baumschutzzäune (Holzpfosten fest im Boden verankert) gemäß RAS LP an den an das Bearbeitungsgebiet angrenzenden Bäume, jeweils entlang bzw. außerhalb der Kronentraufe und ggf. entlang bautechnischer Verbauten anzulegen und während der gesamten Baumaßnahmen regelmäßig auf Unversehrtheit zu überprüfen und zu unterhalten.*
- *Stammschutz: Sollte eine Freihaltung des Kronentraufenbereichs nicht möglich sein, so ist ein Stammschutz fachgerecht herzustellen und während der gesamten Baumaßnahme zu unterhalten. Mindestanforderungen: 30 mm Brettstärke, Höhen bis 2,50 m, Wurzelüberfahrtschutz, Geovlies 3-lagig, darüber 10 cm Sandauflage und 30 cm Schotter 16/32.*
- *Grabungsarbeiten im Wurzelbereich: Bei Grabarbeiten im Wurzelbereich ist ein Wurzelvorhang gemäß RAS LP 4 und ZTV-Baumpflege fachgerecht herzustellen.*
- *Herstellung von Versorgungsstrassen im Nahbereich der Bäume: Bei Herstellung der erforderlichen Versorgungsstrassen muss im Nahbereich zu erhaltender Bäume vorab eine Wurzelraumuntersuchung (z.B.: Georadar, Schürfgrube, etc.) stattfinden und entsprechend der vorgefundenen Wurzelintensität geeignete Schutzmaßnahmen erfolgen.*

Einer besonderen Abwägung wurde dabei der Eingriff in die bestehende Obstbaumallee entlang der zur Auflassung vorgesehenen Wirtschaftsweges unterzogen. Ein Eingriff war in Abwägung aller Belange als unvermeidbar zu erachten, da bei Erhalt der Obstbaumstrukturen eine Entwicklung der gewerblichen Nutzflächen, wie geplant, nicht umsetzbar gewesen wäre. Im Rahmen der Abwägung wurde hier der geordneten Entwicklung der Gewerbeflächen der Vorrang gegeben. Für den Eingriff in die Obstbaumstruktur erfolgt neben dem flächenbezogenen Ausgleich zusätzlich ein Einzelbaumbezogener Ausgleich von 1:2 (je gerodetem Baum zwei Neupflanzungen)

Privaten Stellplatzanlagen im Gewerbegebiet sind ebenfalls zu durchgrünen. Pro Baugrundstück ist je 10 Kraftfahrzeugstellplätze mindestens ein standortgerechter Laubbaum als Hochstamm, Stammumfang mind. 14-16 cm, zur Gliederung der Stellplatzanlage zu pflanzen. Die offene, von Einbauten freizuhalten Fläche der Pflanzstelle darf 10 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten und ist bis in eine Tiefe von mind. 1,5 m mit mindestens 12 m<sup>3</sup> Vegetationstragschicht bzw. Baums substrat zu versehen. Die Stämme der Bäume sind gegen das Anfahren von Kraftfahrzeugen, die offenen Pflanzstellen gegen schädliche Bodenverdichtungen, mit geeigneten Maßnahmen dauerhaft zu schützen.

Im Sinne der Vermeidung artenschutzrechtlicher Aspekte wurden Maßnahmen zur Vermeidung festgesetzt, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der in Kapitel 16 erläuterten Vermeidungsmaßnahmen.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Hinblick auf streng geschützte Vogelarten nach § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes und zur Vermeidung von Individuenverlusten bei brütenden Vögeln, Gelegen und noch nicht selbstständigen Jungvögeln darf der Baubeginn incl. Abtrag der Bodenvegetation und Humusschicht (Baufeldfreimachung) nur außerhalb der europäischen Vogelbrutzeit (1. März bis 30. September) erfolgen.

Ein vorzeitiger Baubeginn kann u.U. erfolgen, soweit vor Baubeginn eine örtliche Begehung der Baufläche mit einem Sachverständigen stattgefunden hat und eine Bestätigung vorliegt, dass keine das Tötungs- oder Beeinträchtungsverbot betreffenden Sachverhalte vorliegen oder sonstige schädliche Auswirkungen

durch die Baumaßnahmen zu erwarten sind. Die Entscheidung hierüber hat durch die zuständige Fachbehörde zu erfolgen und ist gesondert abzustimmen.

Der anstehende und wiederverwendbare Oberboden ist getrennt zu entnehmen und in gesonderten Mieten außerhalb des Wasserschutzgebiets in Bodenmieten zu lagern. Wird der Oberboden während der Vegetationszeit (Sommerhalbjahr) über mehr als drei Monate gelagert, so ist er mit Kräutern (Lupinen, Senf, Klee o.ä.) anzusäen, um ihn vor Güteverlusten, unerwünschtem Aufwuchs (Verunkrautung) sowie Erosion zu schützen.

Sämtliche Pflanzungen der privaten Grundstücksflächen sind spätestens in der auf die Nutzungsaufnahme der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis November) vorzunehmen. Das Pflanzgebot gilt im Baufall als angeordnet. Für die Grünflächen besteht ein Nachpflanzgebot zu Lasten des jeweiligen Grundstückseigentümers.

In der Gesamtabwägung der Planung sichern die Grünordnungsmaßgaben eine verträgliche Gesamtentwicklung und angemessene Einbindung in das Umfeld

## **14.2 Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – in Bearbeitung**

§ 18 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz sieht für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung vor, wenn auf Grund dieser Verfahren Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Nach § 1 a Abs. 2 Nr. 2 Baugesetzbuch ist die Eingriffsregelung im Bauleitplanverfahren in der Abwägung nach § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen.

Im Folgenden wird die Bearbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayer. Umweltministeriums durchgeführt. Da das Planverfahren zu einem Zeitpunkt aufgenommen wurde, als noch die Leitfadenvariante 2003/2004 aktuell war, erfolgte die Berechnung auf Basis des damals zur Anwendung empfohlenen Leitfadens. Im Dezember 2021 wurde durch das Landesamt für Umwelt ein erneuerter Leitfaden herausgegeben. Hierbei wurde die Berechnungsmethodik in Anlehnung an die Ermittlung gem. BayKompV neu aufgestellt. Der Markt Wilhermsdorf hat sich dazu entschlossen für den erforderlichen Ausgleich diese Berechnungsmethodik anzuwenden.

### **14.2.1 Ermittlung des Eingriffs**

Die Bewertung des vorhandenen Bestandes in die Gebietskategorien des Leitfadens erfolgt mit den Biotopwertlisten in Anwendung der gem. Leitfaden vereinfachten Zuordnung der Biotop- und Nutzungstypen definierten Wertpunktezuordnungen. Anschließend wurde die Eingriffsschwere ermittelt. Dies erfolgte in Anlehnung an die festgesetzte GRZ im Planungsgebiet.

Die Ermittlung erfolgte differenziert nach den betreffenden Biotoptypen und ist als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan beigelegt.

Im Ergebnis dieser Ermittlungen ergibt sich hieraus ein Ausgleichsbedarf von 268.073 Wertpunkten.

Die Eingriffsschwere wurde dabei in Abwägung der zu erwartenden Bodenversiegelung in den unterschiedlichen Nutzungen gewählt. Hierbei wurden im Wesentlichen auf die festgesetzte GRZ zurückgegriffen. Im Bereich der Wohnnutzungen differiert die Eingriffsschwere zwischen 0,35 und 0,5. Im Bereich des Gewerbegebiets wurde eine Eingriffsschwere von 0,8 angenommen. Bei den mit Pflanzgebot versehenen Flächen wurde hier abweichend von der allgemein festgesetzten GRZ von 0,8 eine Beeinträchtigungsfaktor von 0,5 angesetzt. Hiermit werden die durch die dortigen Bepflanzungen entstehenden Minimierungen der Auswirkungen berücksichtigt.

Straßen und Wegeflächen wurden mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 0,9 angesetzt. Dies entspricht den auch bzgl. der Ermittlung der Versickerungsfähigkeit anzuwendenden Versiegelungsfaktoren für entsprechende Flächen. Neue Grünflächen wurden mit einer Eingriffsschwere von 0,2 angesetzt, da zunächst auch dort während der Umsetzungsphase mit Eingriffen zu rechnen ist. Diese werden durch die neu angelegten Grünstrukturen weitestgehend ausgeglichen, so dass mit dem Faktor von 0,2 im Wesentlichen der temporäre Eingriff kompensiert werden soll.

Planminderungsfaktoren im Sinne der Minimierung der Auswirkungen wurde bei den Wohn- und Gewerbeflächen mit 0,05, d.h. 5 % angerechnet. Hiermit werden die festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wie verpflichtende Gründächer bei Flachdächern, Versickerungsfähige Ausführungen Stellplatzanlagen, naturnahe Erdbecken für die Regenwasserrückhaltung, Verpflichtungen zur Anlage von Retentionsräumen sowie die ausschließliche Verwendung von Pflanzmaterial aus dem zugehörigen Naturraum erfasst. Beachtet wurde zudem der Ausschluss von Stein- und Kiesgärten.

Der mit den Planungen einhergehende Eingriff in die bestehenden Obstbaumallee wird im Zuge der aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen im Verhältnis 2:1 als Neupflanzungen berücksichtigt.

#### **14.2.2 Ausgleich**

Der Ausgleich für die geplanten Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt über Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

Bepflanzungen sind bevorzugt während der allgemein geltenden Pflanzperioden mit standortheimischen Pflanzen vorzunehmen. Sämtliche erforderliche Ausgleichsmaßnahmen haben spätestens ein Jahr nach baurechtlicher Abnahme zu erfolgen. Während des Anwachsens in den ersten drei Jahren sind Neupflanzungen in Trockenperioden ausreichend zu wässern und, sofern erforderlich, entsprechend den individuellen Vorgaben zu pflegen. Die zu pflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu unterhalten und bei Ausfall unter Einhaltung der vorgegebenen Mindestqualitäten nachzupflanzen. Einzäunungen der Flächen für Ausgleichsmaßnahmen sind - abgesehen von temporären dem Schutz der Neupflanzungen dienenden Umzäunungen wie einfache Wildschutzzäune - nicht zulässig. Einfriedungen, die dem Fraßschutz der Ausgleichsflächen dienen, sind nach entsprechender Anwuchszeit zu entfernen.

Der entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ermittelte erforderliche Ausgleich für die Planungsmaßnahmen beträgt 268.073 Wertpunkte.

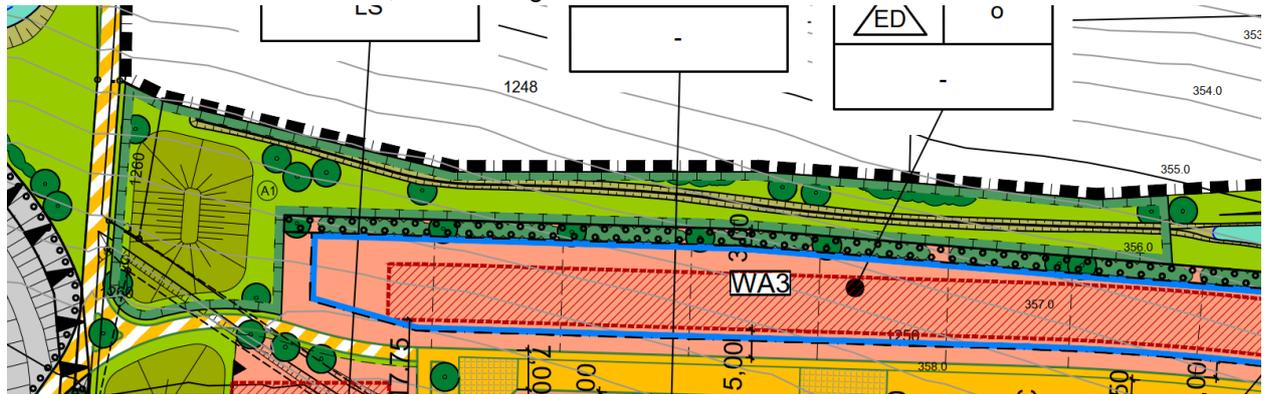
Die Flächen wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht, Auswirkungen auf den sich ergebenden Ausgleichsbedarf haben sich nicht ergeben. Die im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung festgestellten relevanten Tierarten im Bereich der internen Ausgleichsflächen sind bereits durch die Planungen selbst betroffen. Die vorgesehene externe Ausgleichsfläche für den Eingriff in ein Revier der Feldlerche ist bereits auf Fl. Nr. 142, Gemarkung Dippoldsberg angelegt. Es ergibt sich somit kein zusätzlicher artenschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf.

Im Planungsgebiet kann der erforderliche Ausgleich nicht vollständig nachgewiesen werden, zur Sicherstellung der notwendigen Kompensation muss zusätzlich eine Abbuchung vom Ökokonto des Markts Wilhermsdorf auf einer bereits umgesetzten externen Ausgleichsfläche erfolgen.

Nachstehend wird das Maßnahmenkonzept der internen Ausgleichsflächen sowie der erforderlichen Abbuchung vom Ökokonto des Markts Wilhermsdorf beschrieben:

**Interne Fläche A1 (nördlich der Wohnbauflächen) 1.865 m<sup>2</sup>**

Teilfläche Fl. Nr. 1250 und 1260, Gemarkung Wilhermsdorf



**Ausgangszustand:**

Die Flächen sind zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und durch den Eintrag von Düngemittel anthropogen vorbelastet.

**Entwicklungsziel:**

Entwicklung vom überwiegend mäßig extensiv genutztem Extensivgrünland (G212) sowie Verbesserung der Wasseraufnahmefähigkeit und Bodenbeschaffenheit durch Verzicht auf Düngung. Es sind Nistmöglichkeiten für Wildbienen und Hummeln sowie eine naturbelassene Erdmulde zur Wasserführung anzulegen. Weiterhin ist ein extensiv begrünter Erdwall herzustellen.

**Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungszieles:**

Auf der Ausgleichsfläche des Planungsgebietes hat die Anlage eines mäßig extensiv genutzten artenreichen Grünlandes zu erfolgen. Vorrangig ist eine Selbstentwicklung durch Verzicht auf die Nutzung der Fläche vorzunehmen. Soweit sich der Zielzustand hierdurch nicht einstellt, ist ergänzend eine Einsaat der Flächen mit einer Regiosaatgutmischung der Untergruppe UG 12 „Fränkisches Hügelland“ mit mindestens 10% Kräuteranteil vorzunehmen. Alternativ ist auch Verwendung von Heudrusch aus einer zur Region passenden Spenderfläche zulässig.

Es ist eine 1- bis 2 schürige jährliche Pflegemahd mit Entfernung des Mähgut (kein Mulchen) zulässig. Die erste Mahd darf erst nach Ende der Hauptblüte der Gräser erfolgen (frühestens ab dem 15. Juni) erfolgen. Die Ausgleichsfläche ist mit Bäumen und Hecken zu durchsetzen. Es sind standortheimische Arten, vorrangig aus der beigefügten Vorschlagsliste für Bepflanzungen, zu verwenden.

Die Entwässerungsmulde ist als flach ausgeführte extensiv begrünte Erdmulde zur Wasserführung des wild abfließenden Niederschlagswasser herzustellen. Die Ansaat hat analog den übrigen Flächen zu erfolgen. Einzelne saisonal dauerhaft wasserführende Wasserstellen sind in den Muldenverlauf zu integrieren.

Der geplante Erdwall ist, soweit keine Bepflanzung mit Sträuchern oder Bodendeckern erfolgt, extensiv mit einer Regiosaatgutmischung mit mind. 10 % Kräuteranteil zu begrünen. Zur Gestaltung der Wallfläche ist eine Initialpflanzung mit Sträuchern sowie Bodendeckern, auch zur Wallsicherung, möglich, welche sich im Weiteren im Rahmen der Selbstentwicklung entwickelt. Eine Bepflanzung hat mit geeigneten Bodendeckern z.B. Frauenmantel (*Alchemilla mollis*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), u. w. sowie Sträuchern, z. B. Hunds-Rosen (*Rosa canina*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Besenginster (*Cytisus scoparius*) u. ä. zu erfolgen. Notwendige Hangsicherungen sind, soweit notwendig, mit Jute- oder Kokosfasermatten auszuführen. Pflegemaßnahmen sind auf eine notwendige Anwuchspflege sowie gelegentliche Pflegemahden zu beschränken. Die Entwicklung des Erdwalls ist im Übrigen der Selbstentwicklung zu überlassen.

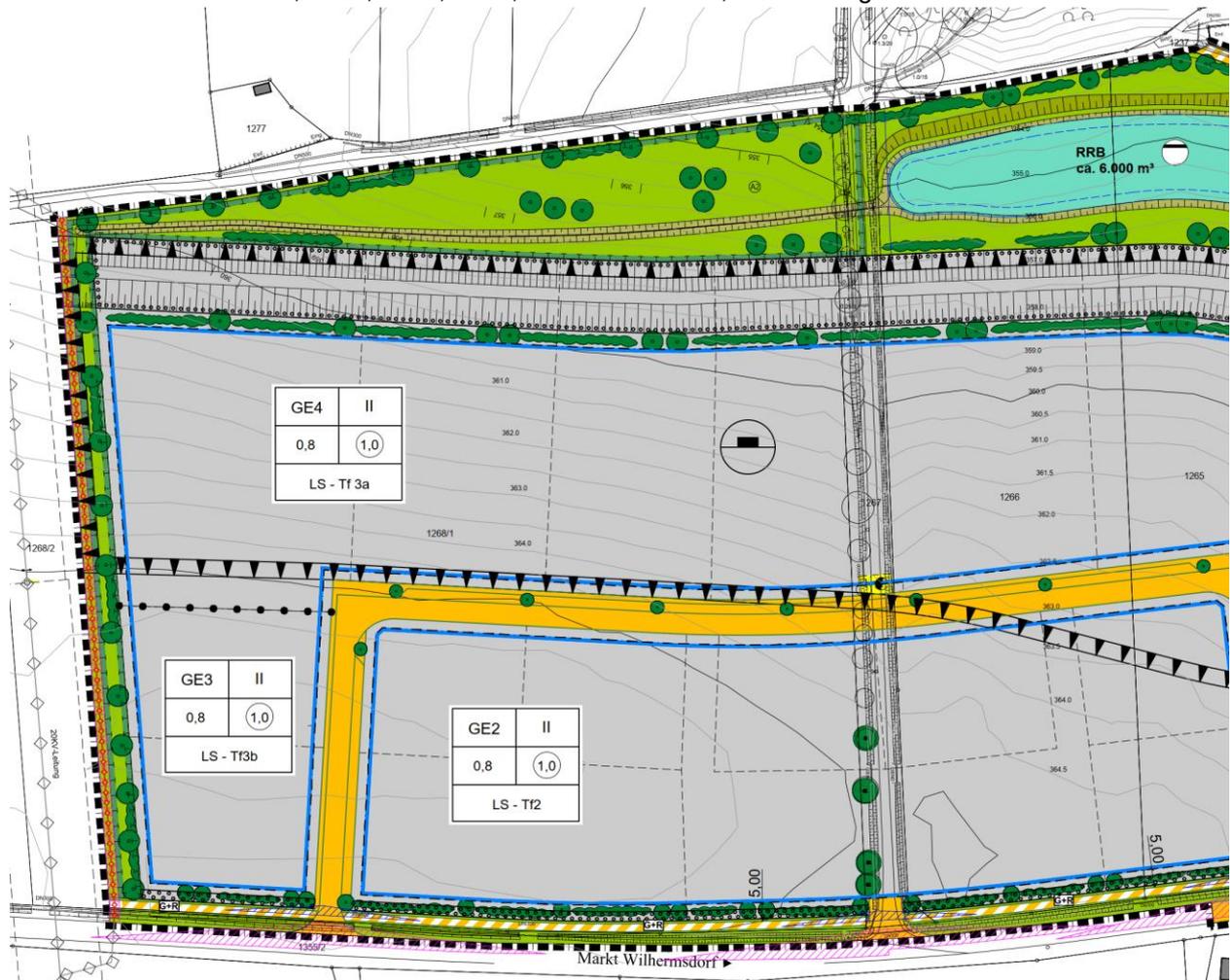
Innerhalb der Ausgleichsfläche sind mit mindestens 5 Nisthilfen für Wildbienen und Hummeln in Form von Nisthölzern mit Bohrgänge für hohlräuberbewohnende Arten oder offenen Bodenstellen, die vor Bewuchs geschützt (für bodenbewohnende Arten) anzulegen.

Eine Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln auf der gesamten Fläche sind unzulässig.

Mit dieser Aufwertung kann eine Kompensation in Höhe von 11.190 Wertpunkten hergestellt werden.

**Interne Fläche A2 (nördlich und westlich der Gewerbegebietsflächen) 8.008,5 m<sup>2</sup>**

Teilflächen Fl. Nrn. 1263, 1264, 1265, 1266, 1267 und 1268/1, Gemarkung Wilhermsdorf



**Ausgangszustand:**

Die Flächen sind zurzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und durch den Eintrag von Düngemittel anthropogen vorbelastet.

**Entwicklungsziel:**

Entwicklung vom überwiegend artenreichen Extensivgrünland mit Streuobstbaumbestand sowie Anlage einer lückigen 3-reihigen mesophilen Hecken mit einzelnen Obstbäumen am Westrand der Ausgleichsfläche sowie Anlage einer naturnahen Entwässerungsmulde.

**Maßnahmen zur Erreichung des Entwicklungszieles:**

Auf der Ausgleichsfläche des Planungsgebietes hat die Anlage eines mäßig extensiv genutzten artenreichen Grünlandes zu erfolgen. Vorrangig ist eine Selbstentwicklung durch Verzicht auf die Nutzung der Fläche vorzunehmen. Soweit sich der Zielzustand hierdurch nicht einstellt, ist ergänzend eine Einsaat der Flächen mit einer Regiosaatgutmischung der Untergruppe UG 12 „Fränkisches Hügelland“ mit mindestens

10% Kräuteranteil vorzunehmen. Alternativ ist auch Verwendung von Heudrusch aus einer zur Region passenden Spenderfläche zulässig.

Innerhalb des nördlichen Teils der Ausgleichsfläche sind mind. 22 heimische Obstbäume als Hochstämme aus Arten der Liste „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“ des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken zu pflanzen. Es sind vorrangig selten gewordene /alte heimische Arten zu verwenden. Der Pflanzraum je Obstbaum darf 20 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Eine Anrechnung auf die gem. Ziff. 16.1 V4/A der textlichen Festsetzungen erforderlichen Ersatzpflanzungen ist zulässig.

Innerhalb der Extensivwiesen ist eine 1- bis 2 schürige jährliche Pflegemahd mit Entfernung des Mähgut (kein Mulchen) zulässig. Die erste Mahd darf erst nach Ende der Hauptblüte der Gräser erfolgen (frühestens ab dem 15. Juni) erfolgen.

Die Entwässerungsmulde ist als flach ausgeführte extensiv begrünte Erdmulde zur Wasserführung des wild abfließenden Niederschlagswasser herzustellen. Die Ansaat hat analog den übrigen Flächen zu erfolgen. Einzelne saisonal dauerhaft wasserführende Wasserstellen sind in den Muldenverlauf zu integrieren.

Im westlichen Teil der Ausgleichsfläche ist parallel der gewerblichen Nutzflächen eine mesophile Hecke bestehend aus lückigen mind. dreireihige Gehölzstreifen aus standortheimischen Gehölzen der Region 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken, im Dreiecksverband, sowie Krautsaum und einzelnen Bäumen anzulegen. Für die Heckenpflanzung ist standortgerechtes Pflanzmaterial mit einer Mindesthöhe von 1,5 m zu verwenden und sie ist in ihrem Charakter durch abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“ zu erhalten (frühestens ab dem 10. Jahr nach Pflanzung; je nach Wüchsigkeit alle 5-10 Jahre höchstens 30%). Der Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln auf diesen Flächen ist unzulässig. Ein Vorschlag für das Pflanzschema ist als Anlage beigefügt. Innerhalb der Heckenstruktur sind einzelne Obstbäume als Hochstämme aus Arten der Liste „Empfehlenswerte Obstsorten für Mittelfranken“ des Landschaftspflegeverbandes Mittelfranken zu integrieren. Eine Anrechnung der Obstbaumpflanzungen auf die gem. Ziff. 16.1 V4/A der textlichen Festsetzungen erforderlichen Ersatzpflanzungen ist zulässig.

Mit dieser Aufwertung kann eine Kompensation in Höhe von 48.680,4 Wertpunkten hergestellt werden.

Mit den vorstehend beschriebenen geplanten internen Ausgleichsmaßnahmen kann eine Wertpunktebezogene Aufwertung von 48.680,4 Wertpunkten erzielt werden.

Zur Gesamtkompensation des erforderlichen Ausgleichsbedarfs ist daher eine Abbuchung vom bestehenden Ökokonto des Markts Wilhermsdorf in Höhe von 208.202,6 Wertpunkten vorzunehmen.

Der Markt Wilhermsdorf verfügt hier über ausreichend Ökopunkte. Es wird nach aktuellem Planungsstand hierfür eine Abbuchung auf Fl. Nr. 1432, Gem. Laubendorf in erforderlicher Wertpunktehöhe vorgenommen.

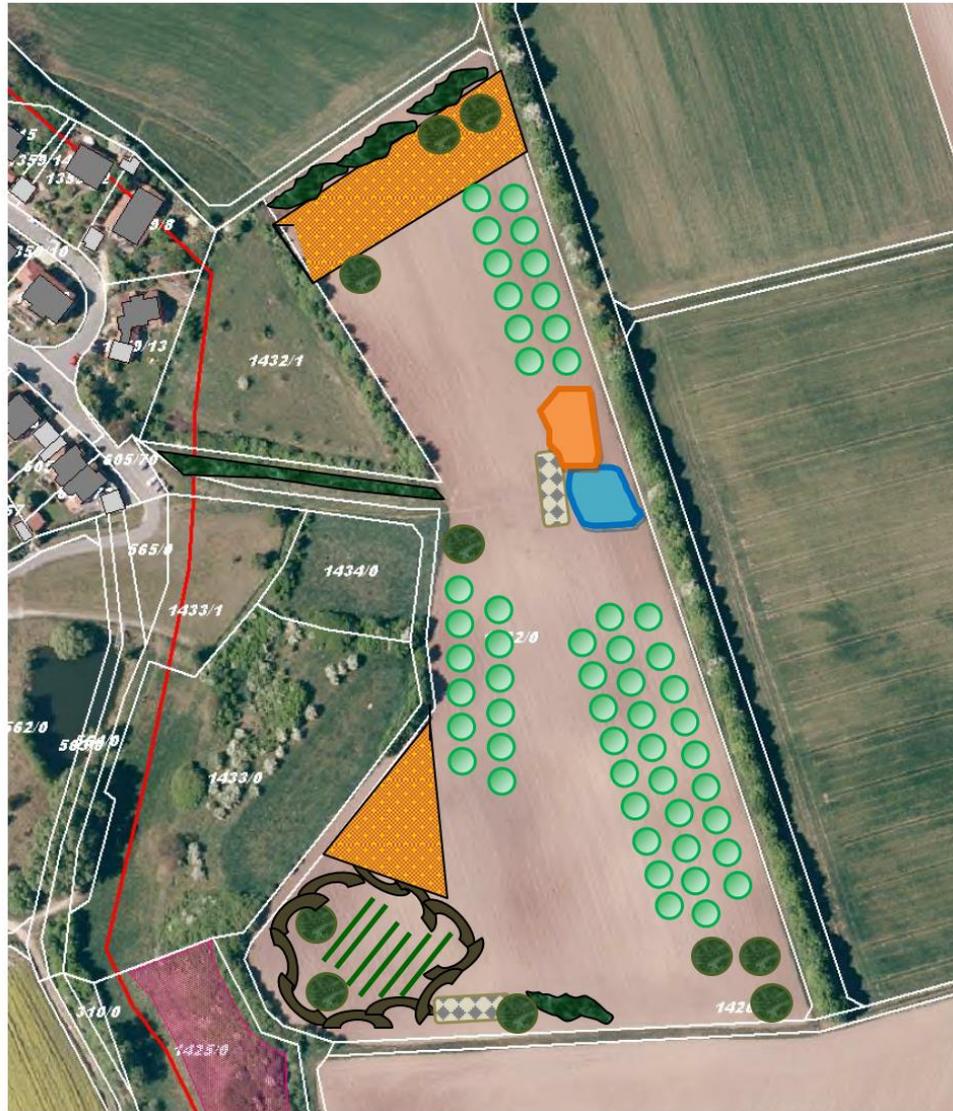
Die dort umgesetzte Ökokontomaßnahme ist mit einem Ausgangswert von 246.530 Wertpunkten im Gutachten des Marktes Wilhermsdorf zu bewerten.

Auf der bereits hergestellten Ausgleichsfläche wurden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Anlage von Streuobstwiesen aus traditionellen, landschaftsangepassten Sorten
- Anlage einiger kleiner Dornstrauchgebüsche insbesondere als Brut- und Ansitzplatz
- für den Neuntöter:
- Pflanzung einzelner (landschaftsprägender) Laubbäume
- Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland
- Schaffung eines Sukzessionsbereichs im Südwesten des Grundstücks

- Spezielle Artenschutzmaßnahmen: Anlage mehrerer Lesesteinhaufen als Sonnplatz und Unterschlupf für Reptilien, Anlage einer Mulde / Tümpel an der feuchtesten Stelle, Aufschüttung einer kleinen Sandfläche für Wildbienen usw., Einbringung einiger massiver Totholzstämme zur Förderung totholzbewohnender Käfer- und Pilzarten.
- Ansaat von Teilflächen als Bienenweide (Veitshöchheimer Bienenweide).

Grafisch stellen sich die ausgeführten Maßnahmen auf der Ökofläche wie folgt dar:



- |   |                             |   |
|---|-----------------------------|---|
|  | Laubbaumpflanzung           | (Lage der Einzelelemente schematisch)   |
|  | Obstbaumpflanzung           |   |
|  | Heckenpflanzung             |  |
|  | Benjeshecke / Reisigghaufen |   |
|  | Lesesteinhaufen             |  |
|  | Initial-Strauchpflanzung    |  |
|   |                             | Flachmulde / Tümpel   |
|   |                             | Sandaufschüttung  |
|   |                             | Veitshöchheimer Bienenweide   |

Seit der Umsetzung der Ausgleichsfläche im Jahr 2014 sind 9 Jahre vergangen. Dementsprechend ist eine ökologische Verzinsung der Fläche von 3 % pro Jahr zulässig. Die Ökofläche ist somit im Jahr 2023 mit einem Buchwert von 313.093,1 Wertpunkten anzusetzen.



## 15. Umweltbericht

### 15.1 Einleitung

#### 15.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und wichtiger Ziele des Bauleitplanes

Wie oben dargestellt, plant der Markt Wilhermsdorf die Aufstellung eines Bebauungsplans für die Entwicklung neuer Wohnbau und Gewerbeflächen. Zusätzlich soll durch Einbeziehung von bestehenden Siedlungsflächen Möglichkeiten der Nachverdichtung geschaffen werden. Insgesamt ist eine Flächenentwicklung von 17 ha vorgesehen.

Bisher als Flächen für die Landwirtschaft, gewerbliche Bauflächen sowie sonstige Grünflächen dargestellte Bereiche sollen zukünftig als Wohnbauflächen, gewerbliche Bauflächen entwickelt werden. Hiermit soll die Siedlungsentwicklung von Wilhermsdorf im Westen abgerundet werden. Die Aufstellung des Bebauungsplans Wohn- und Gewerbegebiet „WEST“ des Marktes Wilhermsdorf erfolgt parallel zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Betriebs- und Recyclinghof Enßer“ sowie der Änderung des Flächennutzungsplans des Marktes Wilhermsdorf im relevanten Gesamtbereich.

#### 15.1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Zielen und ihrer Berücksichtigung

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in den §§ 1 und 1a BauGB enthalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz sowie die städtebauliche Gestaltung und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Weitere wichtige gesetzliche Vorgaben für die Planung sind die Naturschutz-, Bodenschutz-, Wasser- und Immissionsschutzgesetze des Bundes und des Freistaats Bayern. Zudem sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Die Flächen des Planungsgebietes sind im wirksamen Flächennutzungsplan teilweise als Flächen für die Landwirtschaft, als gewerbliche Bauflächen und teilweise als sonstige Grünflächen dargestellt. Es erfolgt im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB eine Änderung des wirksamen Flächennutzungsplans.

Der Regionalplan der Region Nürnberg vom 01.07.1988, einschließlich aller verbindlich erklärten Änderungen, weist den Markt Wilhermsdorf als Grundzentrum aus. Im Umfeld grenzen an das Planungsgebiet Wohnbauflächen, landwirtschaftliche Nutzungen sowie sonstige Grünflächen an.

### 15.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Zur Ermittlung der vorhandenen Gegebenheiten wurden zwischen 2020 und 2023 regelmäßig örtliche Bestandserhebungen und Begehungen durchgeführt. Das Planungsgebiet wird vorwiegend landwirtschaftlich genutzt und schließt an die Siedlungsflächen von Wilhermsdorf an. Es liegt Westen von Wilhermsdorf und weist unterschiedliche Topografien auf. Der südliche Teil, südlich der Straße „An der Steige“ hat ein Nord-Südgefälle. Der nördliche Teil, nördlich der Straße „An der Steige“ weist ein Gefälle von Nordwesten nach Südosten auf. Die Flächen des Planungsgebietes befinden sich in der Verfügungshoheit des Marktes Wilhermsdorf und werden zurzeit hauptsächlich landwirtschaftlich sowie als Siedlungsflächen und gärtnerisch genutzt.

Der Westrand des Planungsgebiets wird durch eine Hochspannungsfreileitung begrenzt. Diese bestimmt zudem dort das Landschaftsbild. Die hauptsächlich überplanten Flächen befinden sich am Ende eines Höhenrückens. Parallel eines bestehenden asphaltierten Feldweges strukturiert eine Obstbaumallee die hauptsächlichlichen Planungsflächen. Das Planungsgebiet selbst wird durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung bestimmt.

Aufgrund des standardmäßig zu erwartenden baulichen Charakters ist allgemein im Planungsgebiet im Westen von Wilhermsdorf von folgenden Wirkfaktoren auszugehen:

- Flächenumwandlung, Aufgabe der Ackerflächen zugunsten eines mittleren bis hohen Versiegelungsgrades mit dauerhafter Überbauung und Flächeninanspruchnahme im Planungsgebiet
- optische Störungen und Veränderung des landschaftlichen Charakters durch technische, landschaftsfremde Bauwerke und Materialien
- Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen
- Rücknahme einer bestehenden Obstbaumallee
- Veränderung der natürlichen Geländeverläufe
- eingeschränkte Zugänglichkeit und Durchlässigkeit der Flächen aufgrund der Einzäunung, insbesondere für größere Wildtiere (z.B. Rehwild)

Baubedingte Wirkfaktoren lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- temporäre Flächeninanspruchnahme im Bereich der Zufahrten, der Lagerflächen und des Baufeldes
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung
- zeitweise erhöhtes Verkehrsaufkommen auf den Zufahrtswegen durch Bau- und Lieferfahrzeuge
- zeitweise Lärm- und Schadstoffemissionen sowie eventuelle Erschütterungen durch Baufahrzeuge

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltauswirkungen der Planung (Prognose) erfolgt im Anschluss jeweils für die einzelnen zu betrachtenden Schutzgüter.

### **15.2.1 Boden**

#### **Beschreibung**

Geologisch besteht der Untergrund im Planungsgebiet aus Blasensandstein des Oberen Bunten Keupers (Trias). Im Rahmen eines erstellten Bodengutachtens wurde an der Oberfläche Sandstein, der in der Regel stark verwittert ist und zu einer tonigen Verwitterungsdecke übergeht vorgefunden.

Als Gestein ist lt. Umweltatlas Bayern des bayerischen Landesamtes für Umwelt und einem bereits erstellten Bodengutachtens mit Sandstein, fein- bis grobkörnig, selten Gerölle führend, weißgrau, rotgrau, gebankt, plattig, massig; mit Ton-/Schluffstein, rotbraun, grüngrau, selten violett; vereinzelt mit Dolomitsteinbänken, weißgrau, gelbgrau, knauerig zu rechnen. Als Bodenart ist fast ausschließlich mit Regosol und Pelosol (pseudovergleyt) aus (grusführendem) Lehm bis Ton (Sedimentgestein), vorherrschend mit flacher Deckschicht aus Schluff bis Lehm, gering verbreitet carbonathaltig im Untergrund, zu rechnen.

Die Böden im Planungsgebiet sind lt. Bodenschätzungskarte überwiegend als Ackerland der Güte sL5V (sandiger Lehm) eingeordnet. Die Ackerzahl wird zwischen 45 und 46 angegeben. Die Grünlandzahl wird mit 46 angegeben. Die Ertragsfähigkeit der Böden ist somit, im mittelfränkischen Vergleich, als durchschnittlich bis leicht überdurchschnittlich einzustufen.

Das Planungsgebiet weist keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf. Es ist der Haupteinheit dem Fränkischen Keuper-Liasland des Mittelfränkischen Beckens zuzuordnen.

Die potenziell natürliche Vegetation des Planungsgebiets variiert:

Die Flächen im Norden sind gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung L5d (Bergseggen-) Hainsimsen- im Übergang zum Waldmeister-Buchenwald; örtlich mit Waldlabkraut-Traubeneichen-Hainbuchenwald zuzuordnen. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist bei Verzicht auf die Planung nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Flächen im Süden sind gem. Fachinformationssystem Natur des Landes Bayern der Ordnung F2b Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald zuzuordnen. Durch die bisherige gärtnerische Nutzung dieser Fläche ist bei Verzicht auf die Planung auch nicht mit einer entsprechenden Funktionserfüllung zu rechnen.

Die Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der intensiven bisherigen landwirtschaftlichen Nutzungen ebenfalls als gering einzustufen. Nach bisherigem Kenntnisstand sind keine seltenen oder für den Naturhaushalt bedeutsamen Böden zu erwarten. Eine frühere Nutzung des Geländes für Ablagerungen ist nicht bekannt.

### **Auswirkungen**

Das Planungsgebiet wird bisher im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Durch das Bebauungsplanverfahren wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Durch die späteren Planungen und Bebauungen kommt es zu einer Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen. Hieraus leiten sich für das Planungsgebiet Umweltauswirkungen und ein flächenhafte Kompensationserfordernis ab. Es ist mit einem deutlichen Rückgang der Leistungsfähigkeit der Böden zu rechnen.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Bereits mit Beginn der Baumaßnahmen erfolgt ein Eingriff in den lokalen Bodenhaushalt. Im Bereich der landwirtschaftlichen Flächen wird der Oberboden und weitere Bodenschichten abgetragen. Insbesondere der Oberboden ist so zu lagern, dass er einer Wiederverwertung vor Ort bzw. an anderer geeigneter Stelle zur geführt werden kann. Eine Überprüfung aller ausgebauten Bodenschichten auf Belastungen ist erforderlich.

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen. Außerdem können Baustelleneinrichtung und Baustellenbelieferung zu Bodenverdichtungen führen.

Es ist mit umfangreichen Geländemodellierungen sowie Geländeauffüllungen zu rechnen. Durch die voraussichtlichen Geländeterrassierungen mit erheblichem Eintrag von neuem Boden in den Änderungsbereich zu rechnen. Bei dem zum Einbau von neuem Material muss sichergestellt werden, dass keine belasteten Böden zum Einbau kommen. Es sind entsprechende Nachweise einzufordern und durch unabhängige Kontrollen eine Überwachung zu etablieren.

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Die zukünftige Nutzung des Gebietes wird durch den Bau von Gebäuden und die individuell betriebsbedingten Bebauungen (Stellplatzanlagen, Nebengebäude) zu einer dauerhaften Bodenversiegelung führen. Im Wohnbaubereich wird von einer mittleren Bodenversiegelung ausgegangen. Im Bereich der geplanten gewerblichen Nutzflächen ist mit einem hohen Versiegelungsgrad zu rechnen. Das grundsätzlich vorhandene Rückhaltevermögen der Böden im Planungsgebiet wird durch die Versiegelung weiter reduziert.

Durch die geplante Nutzung wird anlagenbedingt die bisherige landwirtschaftliche Nutzung aufgegeben. Es werden somit potenzielle Flächen für die Produktion von Nahrungsmitteln aus der Nutzung genommen. Der Eintrag von Nitraten und sonstigen Düngemitteln moderner Landwirtschaft in die Böden wird durch die Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung in diesen Teilbereichen reduziert. Im Bereich der geplanten Grünflächen ist nicht mit einer Verschlechterung der bestehenden Verhältnisse zu rechnen.

Im südlichen Teilbereich wird durch die erneute Festsetzung von Wohnbauflächen eine Nachverdichtung der bestehenden Gartenflächen ermöglicht. Dieser Zustand war im bis 2016 rechtskräftigen Bebauungsplan an dieser Stelle aber bereits vorgesehen, so dass durch die nun geplante Festsetzung zwar formell von einer gewissen Verschlechterung der Bestandssituation aufgrund einer Erhöhung des Versiegelungsgrades ausgegangen werden muss, diese aber planerisch in der Vergangenheit bereits zulässig gewesen wäre. Daher ist dort in der Gesamtbetrachtung nicht mit einer wesentlichen Verschlechterung zu rechnen.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Betriebsbedingte Gefährdungen können ggf. durch eingesetzte Betriebsmittel, Fahrzeugbewegungen etc. entstehen. Dies betrifft insbesondere den Bereich der gewerblichen Nutzflächen sowie der Sonderbauflächen. Mögliche Auswirkungen hieraus sind aber durch die einzuhaltenden gesetzlichen Rahmenbedingungen als gering einzustufen

#### **Ergebnis**

**Mit den Planungen wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die Planungen sind daher zunächst mit grundsätzlich erheblichen Umweltauswirkungen bezüglich des Schutzgutes Boden verbunden. Hieraus leitet sich grundsätzlich ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ab.**

Eine Verringerung der Auswirkungen kann durch die Begrenzung der Versiegelung erfolgen. Der notwendige Ausgleich für den mit den Planungen einhergehenden Eingriff erfolgt durch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Gefährdungen des Boden – Mensch Pfades liegen nach aktuellem Kenntnisstand für das Planungsgebiet nicht vor.

**Unter Beachtung der notwendigen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und den zu beachtenden gesetzlichen Maßgaben sind im Ergebnis voraussichtlich Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.**

#### **15.2.2 Wasser**

##### **Beschreibung**

Im Planungsgebiet befinden sich keine offenen Gewässer. Entlang der Straßen verlaufen straßenbegleitend offene Grabenstrukturen.

Das Retentions- und Rückhaltevermögen der Böden ist aufgrund der vorhandenen Böden als unterdurchschnittlich einzustufen. Die Funktion der Böden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte ist aufgrund der bisherigen Nutzung als gering einzustufen.

Das Änderungsgebiet ist hydrogeologisch dem Kluft-(Poren-) Grundwasserleiter mit meist schwacher Gebirgsdurchlässigkeiten zuzuordnen. Er ist aber als schwach durchlässig eingestuft, bei der Untersuchung wurde nur an einer Stelle Grundwasser festgestellt bei einer Tiefe von 2,60 m unter der Geländeoberkante.

Es wurden mehrere Sickerversuche im Rahmen des erstellten Bodengutachtens durchgeführt, es ergab sich in allen vier Bereichen eine schwache Durchlässigkeit. Somit ist die Versickerungsfähigkeit des Oberflächenwassers nicht wesentlich gegeben.

Das Gelände ist in nordöstlicher bzw. südlicher Richtung orientiert. Hieraus bestehen im Planungsgebiet zu einem gewissen Grad Gefahren von wild abfließenden Niederschlagswasser

##### **Auswirkungen**

Durch die Planungen wird grundsätzlich ein Eingriff in die bisher mögliche Grundwasserneubildung vorbereitet. Es können sich Veränderungen im Wasserabfluss sowie im Bereich möglichen Schichtenwassers veränderte Abflüsse des Schichtenwassers ergeben.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Während der Bauzeit besteht eine erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe durch Baufahrzeuge.

Durch Bodenmodellierungen kann es zu veränderten Oberflächenwasserabflüssen kommen. Gefahren aus veränderten Oberflächenwasserabflüssen für Niederlieger aus den Bauarbeiten sind zu erfassen und Schutzmaßnahmen für die Niederlieger umzusetzen.

Bei Gründungs- und Kellerbauarbeiten kann es zu Eingriffen in Schichtenwasserströme kommen. Es können Bauwasserhaltungen erforderlich werden. Auswirkungen aus Bauwasserhaltungen auf die Grund- und Schichtenwasserströme sind zu prüfen und auszuschließen.

Bereits während der Baumaßnahme ist mit einer Bodenverdichtung bzw. Bodenversiegelung zu rechnen. Die Grundwasserneubildung und das Retentionsvermögen in den Änderungsbereichen werden durch bereits baubedingt stark minimiert. Beim Einbau von Auffüllungsmaterialien ist auf die Verwendung von unbelastetem Material hinzuwirken, um Gefährdungen des Grundwassers zu vermeiden.

Weitere Auswirkungen entstehen in erster Linie durch die anlagebedingte Bodenversiegelung.

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die mit den Planungen einhergehende unumgängliche Bodenversiegelung wird das Rückhalte- und Retentionsvermögen im Bereich der neu überplanten Bereiche reduziert. Grundsätzlich wird hiermit auch die Möglichkeit zur Grundwasserneubildung verringert.

Der Eintrag von Nitraten und sonstigen Düngemitteln moderner Landwirtschaft in die Böden und die mögliche Verlagerung in Richtung Grundwasser wird durch die Aufgabe der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung reduziert.

Das anfallende Oberflächenwasser aus Dachflächen und versiegelten Flächen muss, soweit eine örtliche Versickerung nicht möglich ist, gefasst und kontrolliert abgeleitet werden. Entsprechende Rückhaltemaßnahmen sind in der Planung schon berücksichtigt. Gefährdungen für Niederlieger sind durch entsprechende Schutzmaßnahmen auszuschließen. Die Abflusswege sollten hierzu im Rahmen der Planungen erfasst werden. Bei Versickerungen von Stellplatzanlagen sind mögliche Gefahren von Betriebsstoffaustritten zu berücksichtigen. Ggf. können daher keine versickerungsfähigen Stellplatzanlagen realisiert werden.

Aus den geplanten unterschiedlichen Nutzungen selbst fallen Abwässer in Form von Schmutz- und Niederschlagswasser an. Weiterhin fallen u.U. Produktionsabwässer an. Diese werden zurückgehalten und entsprechend den gesetzlichen Vorgaben gereinigt, so dass Gefahren für die Umwelt als gering einzustufen sind. Schadstoffbelastungen durch Versickerung sind i.d.R. ebenfalls auszuschließen, da eine Versickerung von belasteten Oberflächenwasser grundsätzlich ausgeschlossen ist.

Aus den versiegelten Bereichen sowie der Hanglage besteht grundsätzlich ein erhöhtes Risiko aus urbanen Sturzfluten für die Flächen im Umfeld. Dieses muss bei den Planungen der Verkehrsanlagen, der privaten Grundstücksflächen und der Entwässerungsanlage entsprechend zur Gefährdungsminimierenden Pufferung und Ableitung berücksichtigt werden.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Aus den abgestellten Fahrzeugen der Nutzer sowie eingesetzter Betriebsmittel besteht ein minimales Risiko des Eintrags von wassergefährdenden Stoffen in die Böden. Dies ist jedoch als gering einzustufen. Dieses Risiko ist jedoch unter Beachtung der zu berücksichtigenden gesetzlichen Maßgaben und Richtlinien zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen als gering zu erachten.

Weitere Gefahren bestehend grundsätzlich aus eingesetzten Betriebsmitteln, Materialien, Produktionsmitteln, Vorprodukten und hergestellten Produkten im Rahmen der gewerblichen Produktionsabläufe. Das jeweilige Gefahrenpotential ist gesondert zu ermitteln und im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung durch entsprechende Schutzmaßnahmen eine Gefährdung des Grundwassers auszuschließen. Zusätzliches Gefahrenpotential besteht ggf. im Brandfall durch eingesetzte Löschmittel. Hier ist durch entsprechende Maßnahmen sicherzustellen, dass Löschmittel in den natürlichen Wasserkreislauf eindringen können.

## Ergebnis

**Gefährdungen des Boden – Grundwasserpfad** können aus den Planungen weitestgehend ausgeschlossen werden. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser können durch die festgesetzten Maßnahmen zu dessen Schutz minimiert werden. Für das Schutzgut Wasser sind voraussichtlich Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

### 15.2.3 Klima/Luft

#### Beschreibung

Die durchschnittliche Jahrestemperatur ist mit ca. 8,5 ° anzunehmen. Die mittlere Niederschlagshöhe beläuft sich im Sommerhalbjahr auf ca. 350 – 400 mm und im Winterhalbjahr auf ca. 250 – 300 mm.

Die lokale Klimasituation wird durch mehrere Faktoren beeinflusst. Durch die Geländeneigung können die Luftmassen von Westen in Richtung Süden und Südosten bzw. nach Nordosten in die Siedlungsstrukturen einfließen. Südlich und nördlich des Planungsgebietes befinden sich jenseits der Straßen kleinere Waldflächen. Überwiegend werden die überplanten Bereiche von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben. Diese tragen zu einem gewissen Grad zur Kaltluftneubildung bei, welche über die Geländetopografie nach Nordosten in die Siedlungsstrukturen bzw. nach Süden in Zenngrund einfließen können.

#### Auswirkungen

##### *Baubedingte Auswirkungen*

Durch den erforderlichen Einsatz von Baufahrzeugen auf der festgesetzten Baufläche ist vorübergehend eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen zu erwarten, die insgesamt jedoch als nicht erheblich einzustufen ist.

Die Funktion der Kaltluftneubildung kann bereits durch die baubedingt beginnenden Aufgaben der Landwirtschaftlichen Nutzungen nicht mehr im bisherigen Umfang erfüllt werden. Durch Geländemodellierungen können veränderten Abstromrichtungen der bisherigen Luftbahnen entstehen.

Baubedingt wird die bestehende Vegetation auf den überplanten Flächen zurückgenommen. Die Bodenstrukturen liegen frei und können hierdurch zu einer gewissen Erhöhung der Bodenlufttemperaturen beitragen. Durch den Anbau von Energiepflanzen auf den Flächen, war dieser Effekt teilweise aber bereits im Bestand festzustellen.

##### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die Versiegelung der landwirtschaftlichen Flächen wird die Verfügbarkeit von Frischluftentstehungsbereichen verringert. Durch die Versiegelung der landwirtschaftlichen Flächen wird die Verfügbarkeit von Frischluftentstehungsbereichen verringert. Diese Funktion kann jedoch von den umliegenden Bereichen, größtenteils übernommen werden.

Durch die Hanglage, welche aller Voraussicht nach auch nach Umsetzung baulicher Anlagen grundsätzlich noch vorhanden sein wird, kann nach wie vor die Kaltluft durch die Siedlungsbereiche strömen. Es können sich aber durch Sperrwirkung der geplanten Bebauung Beschränkungen in der Durchgängigkeit und veränderte Abflussrichtungen ergeben.

Durch die Bodenversiegelung und Errichtung baulicher Anlagen ist lokal bezogen auf das Mikroklima mit einem Temperaturanstieg und zu einem gewissen Grad mit einer Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse zu rechnen. In Nahbereich der neuen Gebäude sowie im Umfeld der versiegelten Flächen ist mit einem gewissen Anstieg der Boden- und Lufttemperaturen zu rechnen. Dies kann zu einem gewissen Grad durch Kompensationsmaßnahmen. Z.B. Gründächern auf Flachdachkonstruktionen, Beschränkung der Versiegelung, Durchlässigkeit der Gebäudestrukturen, Verwendung geringer aufheizender Oberflächenfarben und Strukturen minimiert werden.

Die geplanten Ausgleichsflächen können in diesem Zusammenhang ebenfalls positiv auf eine Minimierung der Temperaturanstiege wirken.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Durch die geplante Nutzung ergeben sich, wenn, moderate Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft. Die aus dem Wohngebiet zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsbewegungen sind als gering einzustufen, mehr als unwesentliche Auswirkungen auf die bestehenden Luftschadstoffbelastungen sind nicht zu erwarten. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Die durch die gewerblichen Betriebe entstehenden Luftschadstoffbelastungen sind durch die entsprechend einzuhaltenen gesetzlichen Grenzwerte entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz sowie der zugehörigen Verordnungen hinreichend begrenzt, so dass die Auswirkungen auf die Umgebung als gering einzustufen sind. Die aus dem Betrieb zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsbewegungen aus PKW und LKW sind als moderat einzustufen, mehr als unwesentliche Auswirkungen auf die bestehenden Luftschadstoffbelastungen sind nicht zu erwarten. Der sich vollziehende Wechsel der Antriebsarten hin zu Emissionsfreien Antrieben kann hier einen weiteren Beitrag zur Minimierung der Auswirkungen leisten.

Durch mögliche Lagernutzungen im Planungsgebiet können Staubbelastungen entstehen. Diese können durch Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Beregnung) minimiert werden.

Mögliche Geruchsbelastungen aus gewerblichen Nutzungen werden durch die gesetzlichen Maßgaben zur Luftreinhaltung, beachtenswerten Immissionsrichtwerten für Geruchsbelastungen und den daraus ggf. resultierenden notwendigen technischen oder baulichen Maßnahmen hinreichend sicher reduziert. Die Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima entstehen im Wesentlichen aus der bereits anlagenbedingten Wirkung auf die kleinklimatischen Temperaturverhältnisse. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen mit maßgeblicher Wirkung sind nicht zu erwarten.

#### **Ergebnis**

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft können durch Maßnahmen im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Klima/Luft sind im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

#### **15.2.4 Tiere und Pflanzen**

##### **Beschreibung**

Das Planungsgebiet wird zu einem großen Teil intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Im Umfeld grenzen überwiegend landwirtschaftliche und als Siedlungsflächen genutzte Flächen an.

Innerhalb des Planungsgebietes existieren aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung nahezu keine weiteren relevanten Vegetationsbestände. Im südlichen Teilbereich wird aktuell im Wesentlichen bereits eine Siedlungsnutzung vorgenommen.

Von der Planung sind kein Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung und kein europäisches Vogelschutzgebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes betroffen. Auch sonstige Schutzgebiete nach Naturschutzrecht bestehen im Geltungsbereich nicht.

Wegen der Strukturarmut, der intensiven Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen und den vorhandenen Störungen des Umfelds aus den Siedlungsstrukturen bieten die Flächen grundsätzlich einen wenig attraktiven Lebensraum für die Tier- und Pflanzenwelt. Zudem wirken sich die Nähe zu den Hauptverkehrsachsen der Staatsstraße 2252 sowie die bestehenden Hochspannungsleitungen negativ auf die Attraktivität des Planungsgebietes für Tiere und Pflanzen aus. Ausnahme hiervon bildet lediglich der Bereich der bestehenden Obstbaumalle im Planungsgebiet.

Bei allen anderen Bereichen ist aber grundsätzlich davon auszugehen, dass die landwirtschaftlich genutzten Teile als Bestandteil der freien Landschaft auch einen gewissen Teil des Lebensraums der in der Feldflur vorkommenden Wildtiere darstellen. Artenschutzrechtlich besonders geschützte Pflanzenarten konnten nach aktuellem Kenntnisstand zum Zeitpunkt der Planungen nicht festgestellt werden.

Für potenziell im Umfeld vorhandene Fledermausarten (Waldflächen im Umfeld des Planungsgebietes) stellt der überplante Bereich hauptsächlich eine Transferfläche und ggf. Jagdrevier dar.

Für die überplanten Flächen wurden artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt. Es wurde die Betroffenheit von zwei Revieren der Feldlerchen festgestellt. Bei Eingriffen in den Obstbaumbestand ist mit Auswirkungen auf spaltenbrütende Arten zu rechnen.

### **Auswirkungen**

Generell wirken sich die Inanspruchnahme von freier Landschaft und die Bodenversiegelung auf die Lebensraumverfügbarkeit für Flora und Fauna aus.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Durch die vorgesehene Bautätigkeit ist eine auf die Bauzeit begrenzte Störung bzw. Beunruhigung vorkommender Wildtiere der freien Feldflur möglich. Es ist daher mit Ausweichreaktionen in das Umfeld zu rechnen. Diese Auswirkung wird aber als nicht erheblich eingestuft, da aus fachlicher Sicht weiterhin hinreichende Ausweichflächen im Umfeld vorhanden sind.

Da diese über ausreichende Ausweichmöglichkeiten verfügen, wird diese Auswirkung nicht als erheblich erachtet.

Zum Schutz auf den Flächen vorkommender Arten ist entsprechend der Maßgaben des Bundesnaturschutzgesetzes ein Baubeginn (Oberbodenabtrag) etc. im Brutzeitraum der europäischen Vogelarten auszuschließen. Als Ausnahme ist ein Baubeginn möglich, wenn im Rahmen von zusätzlich durchgeführten örtlichen Begehungen mit einer entsprechend fachkundigen Person festgestellt wird, dass keine entsprechenden Vorkommen vorhanden sind. Alternativ sind ggf. Vergrämuungsmaßnahmen im durchzuführen, falls die Baumaßnahmen länger unterbrochen werden.

Indirekt ist mit einem Funktions- und Lebensraumverlust für Feld- und Heckenbrüter durch die Veränderung des Standortes zu rechnen. Im Falle einer Rodung der bestehenden Obstbäume entlang des Feldweges ist mit einem Verlust von potenziellen Bruthabitaten für spaltenbewohnende Arten zu rechnen.

Es sind vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen bei einer Umsetzung der Planung zwingend erforderlich. Diese müssen bereits auf Ebene des Bebauungsplans verpflichtend zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Artenschutzrechtes festgesetzt werden

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Grundsätzlich ist das Planungsgebiet für die meisten im Umfeld lebenden Arten als ein Jagd- und Nahrungsgebiet zu betrachten. Durch die geplante Bebauung werden diese Flächen den Tieren entzogen. Es ist somit anlagenbedingt mit Ausweichreaktionen von Wildtieren in das Umfeld zu rechnen.

Anlagenbedingte Auswirkungen auf Fledermäuse können weitestgehend ausgeschlossen werden. Die sich durch die Bebauung ggf. ergebenden Einschränkungen des Jagdgebietes sind als vernachlässigbar im landschaftlichen Umfeld zu erachten. Die bestehenden Obstbäume bieten u. U. geeignete Spalten, welche als potenzielle Quartiere für Fledermausarten geeignet sind. Jedoch sind aber keine konkreten Hinweise hierauf vorhanden.

Für die festgestellten Reviere der Feldlerche sowie weitere bodenbrütende Arten wird mit der Aufgabe der bisherigen Nutzungen ein Lebensraumverlust eintreten. Zu einem gewissen Grad kommt es in diesem Zusammenhang zu einer Beeinträchtigung des Lebensraumverbundes durch die sich mit den neuen Bebauungen ergebenden Zerschneidungen des Lebensraumverbundes.

Die Standortveränderungen hin zu bebauten Siedlungsstrukturen führen einem indirekten Funktionsverlust mit einer Veränderung der Artenvielfalt hin zu „Allerweltsarten“ des Siedlungszusammenhangs.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Durch die Bebauung und Einzäunung der Flächen werden diese Bereiche der freien Landschaft weitgehend entzogen, so dass sie Wildtieren nicht mehr zugänglich sind. Es ist daher mit Ausweichreaktionen zu rechnen. Diese finden aber im Umfeld des Planungsgebietes ausreichende alternative Flächen. Im Bereich der geplanten Grünflächen entstehen neue Biotopqualitäten für Insekten und Kleintiere. Die Blühstreifen können einen Beitrag zur Verbesserung der Verhältnisse für die lokalen Bienenpopulationen leisten. Die Artenvielfalt im Planungsgebiet wird sich hin zu den Arten des Siedlungszusammenhangs verändern.

Licht- und Lärmemissionen aus den neuen Nutzungen verändern die bestehenden Tierlebensräume durch die hiervon ausgehenden Störeffekte. U. U. kommt es durch die Nutzungen zu einer Vergrämung einzelner Arten.

#### **Ergebnis**

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere/Pflanzen können unter Beachtung von Vermeidungs-, Kompensations- und CEF -Maßnahmen hinreichend minimiert werden. Für das Schutzgut Tiere/Pflanzen sind unter Beachtung der notwendigen CEF Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Ergebnis Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

#### **15.2.5 Mensch (Erholung/Lärm)**

##### **Beschreibung**

Die Flächen im Planungsgebiet befinden sich derzeit in intensiv landwirtschaftlicher Nutzung. Sie besitzen keine wesentliche Erholungsfunktion für die Bevölkerung von Wilhermsdorf. Die freie Flur im Umfeld des Planungsgebietes besitzt grundsätzlich eine gewisse Naherholungsfunktion für den Menschen.

Durch die westlich des Planungsgebietes bereits vorhandene Hochspannungsleitung entstehen u.U. temporäre Lärmbelastungen und Belastungen aus elektromagnetischen Feldern.

Aus dem Verkehr auf der Staatsstraße sowie der Straße „An der Steige“ entstehen Lärmimmissionen, ggf. weitere Immissionen wie Staub und Abgase im Änderungsgebiet.

Die südlich an die Straße „An der Steige“ angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie weiter westliche liegenden landwirtschaftlichen Flächen verursachen u.U. Staub- und Geruchsmissionen. Aus dem Fahrverkehr der landwirtschaftlichen Fahrzeuge können zudem auch Lärmimmissionen auftreten.

Aus den im Umfeld und dem südlichen Teil des Planungsgebietes bereits bestehenden Siedlungsnutzungen entstehen typische Immissionsbelastungen aus Lärm und Freizeitnutzungen.

Nördlich des Planungsgebietes verläuft ein örtlicher Wanderweg.

Durch Veränderungen des natürlichen Abflusses von Oberflächenwasser können Gefahren für Niederlieger entstehen.

### **Auswirkungen**

Grundsätzlich sind mit den Planungen insbesondere zusätzliche Belastungen des Umfeldes aus Lärmemissionen zu erwarten. Die möglichen Auswirkungen sind zu erfassen und entsprechend den geltenden gesetzlichen Maßgaben auf das verträgliche Maß zu begrenzen.

Auswirkungen auf die Erholungsmöglichkeiten werden nicht erwartet. Neue Wegebeziehungen sichern auch zukünftig den Zugang zur umliegenden Feldflur. Die zukünftige Darstellung von Wohnbauflächen im südlichen Änderungsbereich führt zwar zu einem gewissen Grad zur Aufgabe der Erholungsfunktion, gleichzeitig werden aber neuen Wohnnutzungen mit entsprechenden Erholungsfunktionen entwickelt.

Gefahren für Niederlieger durch Starkregenereignisse aufgrund Veränderungen der natürlichen Geländetopografie können durch entsprechende Rückhalte- und Drosselmaßnahmen hinreichend sicher minimiert werden, so dass hieraus nur geringe Auswirkungen zu erwarten sind.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Während möglicher Bauzeiten ist eine vorübergehende Lärmbelastung durch Baufahrzeuge und durch Lieferverkehr im Umfeld des Änderungsgebietes zu erwarten. Die durch Baumaßnahmen möglicherweise zu erwartenden Lärmbelastungen für anliegende Wohnnutzungen sind lediglich temporär wirksam und bei Einhaltung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm-Geräuschimmissionen (AVV-Baulärm) insgesamt als unerheblich einzuschätzen.

Potenziell können auch Staubimmissionen entstehen. Diese können durch Maßnahmen wie Berieselung, Vorhänge, etc. minimiert werden.

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die genannten landwirtschaftlichen Nutzungen kann es im Planungsgebiet zu Beeinträchtigungen durch Geruch und Staub kommen. Diese sind im ortsüblichen Maß zu dulden. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind hieraus nach allgemeinem Verständnis nicht zu erwarten.

Aus dem Planungsgebiet selbst können Immissionen für das städtebauliche Umfeld entstehen. Hierbei sind sowohl Lärmimmissionen aus Verkehrs- und Gewerbelärm relevant. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch im Sinne des Lärmschutzes müssen, soweit notwendig durch die Schallschutzmaßnahmen hinreichend minimiert werden, so dass hieraus keine wesentlichen Auswirkungen für das städtebauliche Umfeld entstehen. Die Ansprüche an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse stellen ein hohes Gut dar, welchem bei den Planungen ein hohes Gewicht beizumessen ist.

Aus den Verkehrsbewegungen auf der angrenzenden Straße selbst können ggf. Lärmbelastungen für die geplanten Nutzungen und ggf. zu schützenden Bereiche entstehen. Das erstellte Immissionsschutzgutachten zeigt Konfliktfelder auf, welche durch entsprechende Festsetzungen im Rahmen des Bebauungsplans gelöst werden müssen, um den Ansprüchen an eine sachgerechte Abwägung der zu beachtenden Schutzgüter gerecht zu werden. Hierbei muss in der Gesamtbetrachtung aller geplanten gewerblichen Nutzungen (auch des geplanten Sondergebietes) für die Beachtung der maßgeblich max. zulässigen Immissionen gesorgt werden.

Der nördlich gelegene Wanderweg wird aufgrund seiner Lage, unterhalb des Planungsgebiets, nicht von den geplanten Nutzungen beeinträchtigt.

Gefahren aus wild abfließenden Niederschlagswasser für das Umfeld können durch entsprechende Rückhaltmaßnahmen im Planungsgebiet hinreichend sicher minimiert werden.

### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Aus dem Wohngebiet ist, mit Ausnahme der typischen Freizeitnutzungen, nicht mit Auswirkungen zu rechnen.

Aus den zulässigen Nutzungen im Gewerbegebiet entstehen die typischen Lärmemissionsbelastungen der jeweiligen gewerblichen Nutzung. Unter Beachtung der damit einhergehenden Emissionsbegrenzungen sind die resultierenden Emissionen in Abwägung aller Belange als noch vertretbar zu erachten. Gegebenenfalls entstehen Geruchs- und/oder Staubbelastungen, in Abhängigkeit von der tatsächlichen Nutzung, welche jedoch durch die gesetzlich zu beachtenden Maßgaben auf ein verträgliches Maß zu beschränken sind. Auswirkungen sind somit nicht zu erwarten.

### **Ergebnis**

**Für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Erholungsfunktion sind nach derzeitigem Kenntnisstand und Beachtung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten. Für das Schutzgut Mensch in Bezug auf Immissionen können mittlerer Erheblichkeit entstehen. Bei Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sowie umfassender Beachtung der gesetzlichen Maßgaben sind im Ergebnis jedoch Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

### **15.2.6 Landschaft / Fläche**

#### **Beschreibung**

Das Planungsgebiet weist keine bedeutenden naturräumlichen Funktionen auf. Es herrscht bereits aktuell eine intensive landwirtschaftliche Nutzung vor. Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Landschaftsschutzgebieten, Naturparks oder FFH-Schutzgebieten.

Im Umfeld des Planungsgebietes herrschen landwirtschaftliche Nutzung sowie Siedlungsnutzungen vor. Für das Landschaftsbild relevant sind die rollenden Geländestrukturen sowie der Wechsel von landwirtschaftlich genutzten Flächen mit den Siedlungsflächen. Innerhalb des Planungsgebietes ist als einziges strukturierendes Element eine Obstbaumallee festzustellen.

Im Westen von Wilhermsdorf verlaufen sowohl eine 20 kV-Freileitung als auch eine Hochspannungsleitung als landschaftsprägende Elemente. Diese sind als erhebliche Vorbelastung zu erachten.

#### **Auswirkungen**

Generell hat die Inanspruchnahme freier Flächen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Im vorliegenden Fall kann es durch die geplanten neuen Nutzungen zu einer deutlichen nachteiligen Überformung der bestehenden prägenden Strukturen im Planungsgebiet selbst kommen.

Der Eingriff ist jedoch bereits teilweise mit dem gültigen Flächennutzungsplan als Grundlage möglich. Es kommt durch die geplanten Nutzungen aber in größerem Umfang zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme.

Die grundsätzlichen Auswirkungen aus der geplanten Änderung sind in Abwägung aller Belange als angemessen zu erachten, da anderweitige Entwicklungsflächen nicht verfügbar sind. Für das großräumige Umfeld sind in der Gesamtbetrachtung moderate Auswirkungen durch die Planungen zu erwarten. Durch die Auswahl einer in Abwägung aller Belange als wenig empfindlichen Fläche für das Landschaftsbild wurde im Vorfeld bereits auf eine Minimierung der Auswirkung auf das Landschaftsbild hingewirkt.

Auswirkungen auf die Eingriffe in die Fläche entstehen bereits durch die Ausweisung der neuen Siedlungsstrukturen. Der hiermit verbundene Verlust an unversiegelter Fläche ist aufgrund des grundsätzlichen Entwicklungszieles unvermeidbar, soweit nicht auf die Maßnahme verzichtet wird. Im Vorfeld der Planungen wurden Standortalternativen untersucht und abgewogen. Die Flächenverfügbarkeit wird durch die Planungen weiter zur Siedlungsnutzung hin verschoben.

Besonders schutzwürdige Bereiche wurden von einer Bebauung ausgenommen. Bereits auf Ebene des Flächennutzungsplans erfolgte Darstellungen zur Randeingrünung minimieren die Auswirkungen.

#### *Baubedingte Auswirkungen*

Während der Bau- und Erschließungsphase kommt es temporär zur Errichtung von Baumateriallagern, Einrichtung von landschaftsuntypischen Baumaschinen (Kränen) und Ablagerungen von Erdaushubmaterial in Haufwerken. Aufgrund des geringen Umfangs der Maßnahmen sind die Auswirkungen als unerheblich einzustufen. Optische Auswirkungen aus den Haufwerken können durch Ansaatmaßnahmen hinreichend bei längerfristiger Ablagerung minimiert werden.

Durch die Baumaßnahmen kommt es zur Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen und zu einer Vergrößerung der Siedlungsstrukturen im Außenbereich. Die Verfügbarkeit von Flächen wird von der Nutzung für landwirtschaftliche Zwecke zu Gunsten von Wohnbauflächen und gewerblichen Bauflächen verschoben. Es ergibt sich ein flächenbezogener Ausgleichsbedarf.

Es ist davon auszugehen, dass die bestehende Obstbaumallee bereits baubedingt in Teilen aufgegeben und gerodet wird. Es werden Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

#### *Anlagenbedingte Auswirkungen*

Durch die geplanten Nutzungen kommt es zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Die bestehende Situation mit „freiem Feld“ wird zugunsten von Siedlungsnutzungen in Form von Wohnbauflächen und Gewerbeflächen im Geltungsbereich aufgegeben. Die neuen Siedlungsstrukturen werden zu neuen landschaftsprägenden Bestandteilen.

Dies ist jedoch aufgrund des geplanten Entwicklungszieles unvermeidbar. Es sollte auf eine bestmögliche verträgliche Einbindung und Gestaltung der baulichen Anlagen hingewirkt werden. Durch die geplanten Nutzungen ist mit Veränderungen des natürlichen Geländeverlaufs im Planungsgebiet zu rechnen. Hierdurch sowie der Errichtung der baulichen Anlagen selbst ist mit einer gewissen Veränderung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Auswirkungen auf die Flächeninanspruchnahme können durch die Begrenzung der ausgewiesenen Flächenbereiche für die Siedlungsnutzung, einer Minimierung der zulässigen Versiegelung und eine kompakte Anordnung der baulichen Anlagen sowie einer Begrenzung der Höhenentwicklung minimiert werden.

Alternative Entwicklungsstandorte wurden im Vorfeld geprüft und abgewogen.

#### *Betriebsbedingte Auswirkungen*

Durch die individuelle Detailgestaltung der baulichen Anlagen sowie der Freianlagen entstehen neue landschaftsprägende Bestandteile. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild können durch entsprechende Gestaltungsmaßgaben, durch die geplante Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebietes können die Auswirkungen jedoch hinreichend minimiert werden.

### **Ergebnis**

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild/Fläche werden mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft. Durch festgesetzte Minimierungsmaßnahmen können die Auswirkungen aber hinreichend minimiert werden.**

### **15.2.7 Kultur- und Sachgüter**

#### **Beschreibung**

Baudenkmäler sind im Planungsgebiet bisher nicht bekannt. Die Auskunft über den BayernAtlas unter Zuschaltung der Fachschale „Denkmalschutz“ enthält aktuell keine Hinweise auf Bodendenkmäler oder Naturdenkmäler. Der durch das Landesamt für Denkmalpflege im Verfahren zur Aufstellung der Planungen mitgeteilte Denkmalvermutungsverdacht hat sich nach Durchführung mehrerer Sondagen nicht bestätigt.

## Auswirkungen

Grundsätzlich wird auf die einschlägigen denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen verwiesen, insbesondere auf die Meldepflicht bei Entdeckung von Bodendenkmälern (Art. 8 Abs. 1-2 BayDSchG).

### *Baubedingte Auswirkungen:*

Grundsätzlich besteht durch die Baumaßnahmen ein gewisses Risiko für ggf. im Boden vorhandene, bisher nicht bekannte, Bodendenkmäler. Dieses Risiko wird jedoch durch die bestehenden denkmalschutzrechtlichen Bestimmungen und sich daraus ergebenden Verfahrensvorgaben minimiert.

### *Anlagenbedingte Auswirkungen:*

Anlagenbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

### *Betriebsbedingte Auswirkungen:*

Betriebsbedingt sind nach aktuellem Kenntnisstand keine Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

## Ergebnis

**Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.**

### 15.2.8 Wechselwirkungen

Zwischen den Schutzgütern Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft/Fläche sowie Sach- und Kulturgüter bestehen bei der vorliegenden Planung enge Wechselwirkungen. Diese wurden bereits bei der Beschreibung dieser Schutzgüter und der möglichen Auswirkungen der Planung dargestellt.

Insbesondere zeigen sich diese bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sowie das Schutzgut Wasser. So hängt beispielsweise die Empfindlichkeit des Grundwassers nicht nur vom Grundwasserflurabstand, sondern auch von der Filter- und Pufferwirkung des Bodens, des Bewuchs bzw. der Nutzung der Fläche sowie dem Ausgangsgestein ab.

Die bestehende intensive landwirtschaftliche Nutzung führt dabei zunächst zu einer geringen Bedeutung der Flächen für das Landschaftsbild – durch die landwirtschaftliche Nutzung kann die Fläche selbst aber auch nicht zur Naherholung betreten werden.

Weiterhin zeigen sich diese bei den Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche/Landschaft sowie das Schutzgut Mensch in Bezug auf den Immissionsschutz. So sind die unterschiedlichen geplanten Nutzungen hinsichtlich ihrer immissionsschutzrechtlichen Belange eng aufeinander abzustimmen, um negative Auswirkungen aus den gewerblichen Nutzungen auf die geplanten sowie vorhandenen Wohnbauflächen zu vermeiden. Gleichzeitig soll die Flächeninanspruchnahme durch eine kompakte Ausbildung minimiert werden.

Durch die Festsetzung von gewerblichen Bauflächen bzw. Wohnbauflächen statt der bisherigen Nutzung ist mit einer Einschränkung der Funktionsfähigkeit der Schutzgüter Boden, Wasser und Arten und Lebensräume zu rechnen, welche aber durch die Festsetzungen im Rahmen der Bauleitplanung sowie die geplanten Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Sachgüter sind von dem Vorhaben nicht betroffen, das lokale Klima nur in einem untergeordneten Maße betroffen. Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch können durch Maßnahmen zum Immissionsschutz hinreichend begrenzt und minimiert werden. Kulturgüter sind voraussichtlich nicht betroffen. Die Auswirkungen auf die Fläche und die damit einhergehende Erweiterung der Siedlungsstrukturen in den Außenbereich sind aufgrund des beabsichtigten Entwicklungszieles und der fehlenden alternativen Entwicklungsflächen unvermeidbar.

Insgesamt sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine zusätzlichen Belastungen durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern innerhalb des Änderungsgebietes sowie dem städtebaulichen Umfeld zu erwarten. Es entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

### **15.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Entwicklungsprognose des Planungsgebiets bei Nichtdurchführung ergibt eine fortwährende Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche. Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der fehlenden Strukturelemente sind in diesem Bereich keine positiven Entwicklungen in Bezug auf Flora und Fauna zu erwarten

### **15.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**

Zur Erhaltung einer hohen Lebensqualität für den Mensch (Ortsbild, Schutz vor störenden oder schädlichen Immissionen), einer möglichst hohen Biodiversität mit vielen Pflanzen und Tierarten, eines möglichst hohen Durchgrünungsanteils mit seinen wichtigen Funktionen für das Lokalklima, Erhaltung der Grundwasserneubildung, Erhaltung bzw. Schutz von Grund und Boden und der Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen, die bei der Behandlung der einzelnen Schutzgüter aufgezeigt wurden, sind folgende Maßnahmen als Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen geeignet:

#### **Schutzgut Boden**

Eine Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen erfolgte durch die Begrenzung der Versiegelung. Dies erfolgt bereits im Bebauungsplan durch die Festlegung der Grundflächenzahl. Die Versiegelung von Stellplätzen wird durch die Maßgabe der Ausführung mit versickerungsoffenen Belägen von Stellplätzen für PKW, wie z. B. Rasenfugenpflaster, erfolgen. Durch die verpflichtende Durchführung von Grünordnungsmaßnahmen kann der Anteil der versiegelten Flächen im Gesamtgebiet reduziert werden. Insgesamt sollte auf eine Minimierung der zur Versiegelung vorgesehenen Flächen geachtet werden. Der Ausschluss von Stein- und Kiesgärten kann hier einen weiteren Beitrag leisten. Wo möglich und zulässig, sollten in den Freiflächen versickerungsfähige Oberflächen angelegt werden. Neue Gebäude sollen mit Gründächern errichtet werden.

#### **Schutzgut Wasserhaushalt**

Insbesondere während der Bauzeit sind geeignete Maßnahmen zur Vorsorge vor dem Eintrag wassergefährdender Stoffe in das Grundwasser zu ergreifen. Oberflächenwasser wird voraussichtlich örtlich versickert, im Zweifelsfall zur nächsten Vorflut abgeleitet. Wenn möglich wird das Oberflächenwasser zur Versorgung der geplanten Bäume genutzt. Durch die Reduzierung der Versiegelung kann der Anfall von Oberflächenwasser reduziert werden. Bei Flachdächern führen Begrünungen zu einer Pufferung von anfallenden Oberflächenwasser. Oberflächenwasser, sollte wo möglich und zulässig, in Zisternen gesammelt und zur Bewässerung der Grünflächen verwendet bzw. wenn möglich örtlich versickert werden.

#### **Schutzgüter Klima/Luft**

Die kleinklimatischen Auswirkungen werden durch grünordnerische Maßnahmen gemindert. Gründächer haben durch ihre Pufferwirkung und Verdunstung positive Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse. Gleiches gilt für offene Rückhalteflächen und Mulden für Oberflächenwasser. Auch die planungsgebietsinterne Ausgleichsfläche trägt zur Minimierung der Auswirkungen bei. Auswirkungen auf das Schutzgut Luft werden durch die geltenden gesetzlichen Maßgaben und Regelungen hinreichend minimiert. Auswirkungen aus Staubbelastungen können durch Staubminderungsmaßnahmen minimiert werden.

#### **Schutzgüter Pflanzen/Tiere**

Beeinträchtigungen für Flora und Fauna wurden mit der Auswahl von Flächen mit einer geringen Bedeutung für dieses Schutzgut bereits im Vorfeld weitestgehend vermieden. Die festgesetzten Maßnahmen des qualifizierten Grünordnungsplanes stellen ein Mindestmaß an einer Ein- und Durchgrünung des Gebietes sicher. Der Eingriff in Natur und Landschaft wird entsprechend der Eingriffs-/Ausgleichsregelung durch innerhalb des Änderungsgebietes festgesetzte Ausgleichsflächen kompensiert.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen oder Schädigungen von geschützten Tierarten sind als Vermeidungsmaßnahmen der Baubeginn und Oberbodenabtrag außerhalb der Vogelbrutzeit (verpflichtende Vermeidungsmaßnahme) und im Falle der Verzögerung des Baubeginns bzw. Unterbrechung bis in die nächste Brutperiode, die Unterbindung neuen Bewuchses auf dem Baufeld durch regelmäßige Bodenbearbeitung oder alternativ geeignete Vergrümnungsmaßnahmen festzusetzen. Nachtbaustellen sind zu vermeiden. Hierdurch werden die Eingriffe in die Habitate geschützter Tierarten minimiert.

Es empfiehlt sich Nachtbaustellen zu vermeiden. Hierdurch werden die Eingriffe in die Habitate geschützter Tierarten minimiert. Zur Vermeidung des Anlockens von Nachtfaltern oder anderer Fluginsekten wird die Ausführung von Straßenbeleuchtung und Gebäudelampen als LED-Leuchten empfohlen. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Die Leuchten sollten möglichst als geschlossene Leuchtkörper mit einer Lichtfarbe von max. 3000 Kelvin ausgebildet werden, um das Eindringen von Insekten zu verhindern. Wo möglich sollte eine Lichtfarbe von max. 1.800 Kelvin („Amberlicht“) eingesetzt werden. Unnötige Beleuchtungen sollten im Nachtzeitraum ausgeschaltet oder im Minimum bewegungsgesteuert mit der minimal notwendigen Lichtstärke ausgeführt werden. Zu den notwendigen Maßnahmen zählt weiterhin ein Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit. Für die Grünflächen werden eine naturnahe Gestaltung und Bepflanzung empfohlen, sowie ein Verzicht auf Nadelgehölze empfohlen. Für die privaten Grünflächen werden eine naturnahe Gestaltung und Bepflanzung sowie ein Verzicht auf Nadelgehölze empfohlen.

Stein- und Kiesgärten sind auszuschließen und nur standortheimische Pflanzen zu verwenden. Statt reiner Rasenflächen sollte zumindest ein Teil der Vegetationsflächen als Wiesenflächen mit Blühanteil hergerichtet werden.

### **Schutzgut Mensch**

Die Eingrünung des Gebietes minimiert die Auswirkungen auf die, wenn auch sehr geringe, grundsätzlich vorhandene Naherholungsfunktion des städtebaulichen Umfeldes. Die neuen Grünflächen und Wegebeziehungen in den Naturraum können die Erholungsfunktion verbessern. Die Freiflächen der neuen Siedlungsflächen schaffen neue Erholungsfunktionen für die dortigen Bewohner.

Durch die gesetzlichen Maßgaben zum Lärmschutz und die darauf basierenden Festsetzungen zum Immissionsschutz werden Maßnahmen zur Sicherstellung eines geeigneten Lebens- und Arbeitsumfeldes getroffen.

### **Schutzgut Landschaft / Fläche**

Zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft ist eine wirksame Ein- und Durchgrünung mit standortheimischen Gehölzen der privaten Grünflächen sowie der Ausgleichsfläche vorzunehmen. Hierzu dient die bereits festgesetzte Randbegrünung.

Die Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen erfolgt naturnah. Sie sind fachgerecht durchzuführen und in dieser Weise zu erhalten, zu pflegen, zu unterhalten sowie bei Abgang von Pflanzen nach den Bestimmungen entsprechende Arten nachzupflanzen. Die getroffenen Begrenzungen der Höhen- und Längenentwicklung der baulichen Anlagen trägt zu einer Minimierung der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft beitragen.

Eingriffe die lokal landschaftsprägende Obstbaumallee sind mindestens Anzahlgleich an anderer Stelle im Umfeld auszugleichen.

Die Flächeninanspruchnahme erfolgt durch die Begrenzung der Baufelder und der überbaubaren Flächen sowie der Begrenzung der Bodenversiegelung. Die Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen sind entsprechend den Festsetzungen zur Grünordnung vorzunehmen. Sie sind fachgerecht durchzuführen und in dieser Weise zu erhalten, zu pflegen, zu unterhalten sowie bei Abgang von Pflanzen entsprechend den Bestimmungen entsprechende Arten nachzupflanzen. Für die festgelegten zu pflanzenden Gehölze sollte

eine separate Vorschlagliste mit heimischen Pflanzenarten sowie empfohlenen Pflanzqualitäten beigefügt werden. Die Auswahl der Pflanzen soll sich an dieser orientieren, solange nicht anders bestimmt.

### **Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Hinweise auf Bodendenkmäler im Planungsbereich sind bekannt. Auswirkungen auf ggf. vorhandene Bodendenkmäler können durch die Maßgaben des bay. Denkmalschutzgesetzes hinreichend sicher ausgeschlossen werden.

### **15.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Rahmen der parallel in Aufstellung befindlichen Änderung des Flächennutzungsplans wurden alternative Entwicklungsflächen im Marktgemeindegebiet überprüft und dabei festgestellt, dass aktuell keine besser geeigneten alternativen Entwicklungsflächen zur Verfügung stehen. Auf diese Untersuchung wird an dieser Stelle verwiesen. Die vorliegende Planung stellt in Abwägung aller Belange die am besten geeigneten Flächenentwicklungen mit den geringstmöglichen Umweltauswirkungen für die geplante Nutzung dar. Keine Umweltauswirkungen würden sich nur bei vollständigem Verzicht auf die Planungen ergeben, dies ist in Abwägung aller Belange jedoch nicht als angemessen zu erachten.

### **15.6 Zusätzliche Angaben**

#### **15.6.1 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Umweltdaten (z. B. geologische Karte, Biotopkartierung, Umweltatlas Bayern) sowie mittels eigener Bestandsaufnahmen zwischen 2020 und 2023 erstellt. Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ und bezieht sich auf einschlägige gesetzliche und planerische Ziele.

#### **15.6.2 Maßnahmen zur Überwachung**

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, sind geeignete Festlegungen zu treffen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und um in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Der Markt Wilhermsdorf wird daher in jährlichen Abständen Umsetzung und Erfolg der Ausgleichs- und Grünordnungsmaßnahmen überwachen. Die Ausgleichsflächen werden an das Landesamt für Umwelt gemeldet. Bzgl. der CEF – Maßnahmen ist deren Wirksamkeit regelmäßig zu prüfen und ggf. bei erkennbaren Fehlentwicklungen gegenzusteuern oder alternative Maßnahmen zu entwickeln.

### **15.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Am Westrand von Wilhermsdorf sollen auf eine Gesamtfläche von ca. 17 ha neue Wohnbauflächen und Gewerbeflächen entstehen. Des Weiteren soll durch die Einbeziehung bestehender Siedlungsstrukturen die Möglichkeit zur Nachverdichtung im Bestand geschaffen werden, welche aktuell nicht mehr möglich ist. Das Planungsgebiet grenzt im Umfeld im Osten und Südosten an die bestehenden Siedlungsstrukturen von Wilhermsdorf an. Im Übrigen grenzen im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Flächen an.

Für den Planungsbereich wurde eine Bestandsaufnahme und Bewertung der vorhandenen Umweltmerkmale durchgeführt. Im Rahmen der Konfliktanalyse (Kap. 15.2) wurden die zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima/Luft, Pflanzen und Tiere, Mensch (Erholung), Mensch (Lärmimmissionen), Landschaft sowie Sach- und Kulturgüter abgewogen.

Aktuell stellen sich als wesentlicher Konfliktpunkt die Beherrschung der Lärmemissionen und die Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse dar. Diese können durch die getroffenen Festsetzungen zum Immissionsschutz gewährleistet werden. Auswirkungen auf zu erwartende Konflikte mit artenschutzrechtlichen Belangen können durch vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Standortalternativen wurden untersucht und abgewogen und im Ergebnis festgestellt, dass keine alternativen besser geeigneten Flächen vorhanden sind. Die sich Flächeninanspruchnahme an sich wurde aus-

fürlich untersucht und die Auswirkungen bestmöglich minimiert. Festgesetzte öffentliche Grünflächen sowie Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen minimieren die Flächeninanspruchnahme sowie die Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Potenziell bestehen für Niederlieger Gefahren aus wild abfließendem Niederschlagswasser. Die Planungen führen u.U. zu einer Veränderung bestehender Ableitungswege bzw. intensiveren durch die Versiegelung mögliche Wassermengen. Dies ist durch Schutzmaßnahmen entsprechend auszuschließen.

Im Weiteren wurden die Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung, Kompensation und Verminderung erheblicher Auswirkungen dargestellt (Kap. 15.4). Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht zu den erzielten Ergebnissen im Hinblick auf die Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter (Kap. 15.2):

<b>Schutzgut</b>	<b>Erheblichkeit</b>
Boden	mittlere Erheblichkeit
Wasserhaushalt	geringe Erheblichkeit
Klima / Luft	geringe Erheblichkeit
Tiere und Pflanzen	geringe Erheblichkeit
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit
Mensch (Lärmimmissionen)	geringe Erheblichkeit
Landschaft / Fläche	mittlere Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	geringe Erheblichkeit

## **16. spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – in Bearbeitung**

Für das Planungsgebiet wurde eine örtliche Untersuchung auf die vorhandenen artenschutzrechtlich relevanten Arten durchgeführt. Hierfür wurde das Büro ÖFA - Ökologie Fauna Artenschutz, Roth beauftragt. Das erstellte Gutachten liegt als gesonderte Anlage der Begründung zur Änderung des Flächennutzungsplans bei.

Im gutachterlichen Fazit wurde dabei festgestellt, dass aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern in den Gruppen Vögel und Reptilienarten ermittelt, die im Untersuchungsgebiet vorkommen oder zu erwarten sind. Im Planungsgebiet und im prüfungsrelevanten Umfeld wurden zwei Reviere der Feldlerche festgestellt, welche durch die Planungen beeinträchtigt werden.

Auswirkungen auf potenziell vorhandene Reptilienarten konnten nicht festgestellt werden.

Da projektbedingt Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Arten verändert bzw. überbaut werden, sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich, um Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließen zu können. Dies betrifft sowohl den Verlust von Lebensstätten als auch das Störungs-, Tötungs- und Verletzungsverbot.

Die seitens des Gutachters benannten Maßgaben wurden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen (vgl. Urteil des Bayerischen VGH vom 30.03.2010. 8 N 09.1861 -1868, 8 N 09.1870 – 1875). Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen. Eine Umsetzung der Planungen kann zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des Artenschutzrechtes nur bei Beachtung dieser Maßgaben erfolgen.

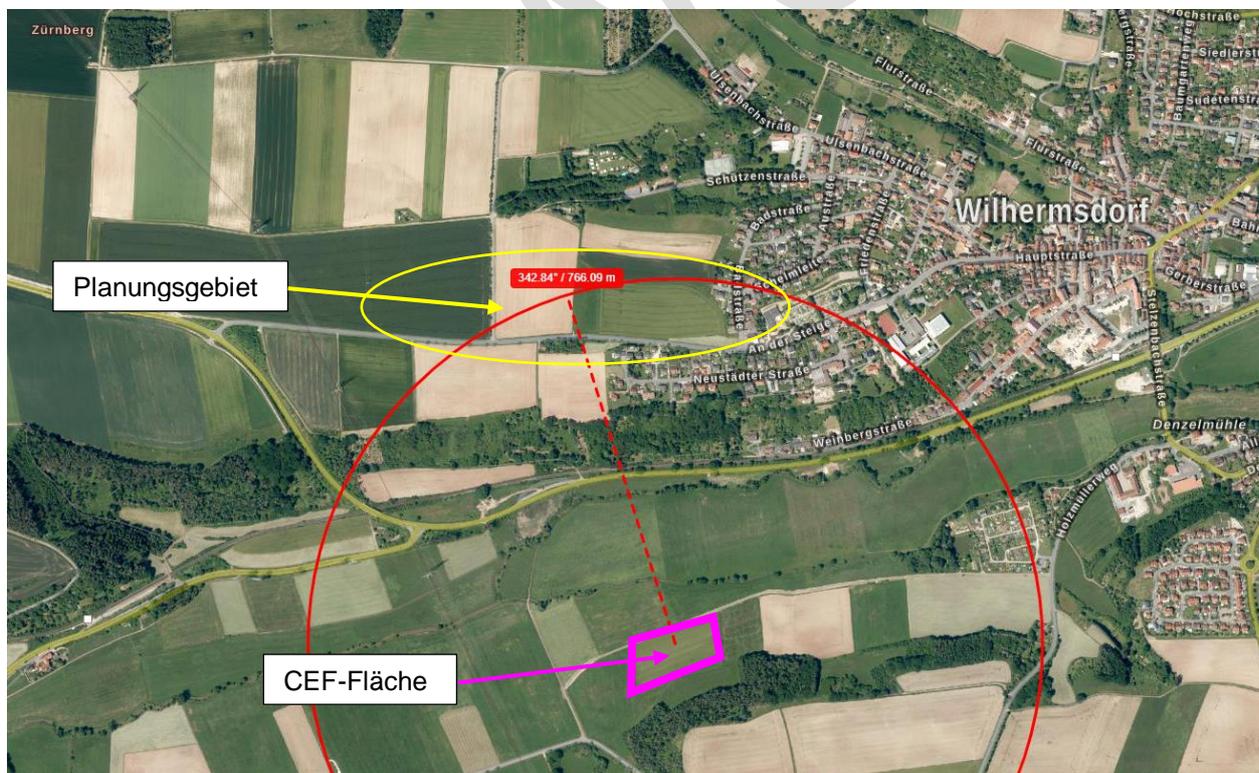
Für die Beeinträchtigung zweier Brutreviere der Feldlerche wurde folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme festgesetzt:

**CEF1:** Als Ersatz für die zerstörten bzw. beeinträchtigen Fortpflanzungsstätten der Feldlerche muss an geeigneter Stelle im Bereich der lokalen Population ein 1ha (pro Brutpaar 0,5 ha) großer Blühfläche/-streifen oder eine Ackerbrache entstehen. Die Fläche kann sich aus mehreren, mindestens 0,2 ha großen Teilflächen zusammensetzen. Ein Wechsel der Fläche ist jährlich möglich, spätestens alle drei Jahre verpflichtend. Die Fläche(n) sind lückig anzusäen, um offene Bodenstellen zu erhalten. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch noch thermisch) stattfinden. Alternativ hierzu kann auch an geeigneter Stelle eine 1,0 ha (0,5 ha pro Brutpaar) große Wechselbrache angelegt werden. Die Fläche ist nicht einzusäen und im jährlichen Wechsel jeweils zur Hälfte umzubrechen. Die gesamte Fläche kann im Spätsommer gemäht werden. Das Mahdgut ist zwingend zu entfernen. Weitere Bearbeitungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen. Der Einsatz von Pestiziden oder Düngemitteln ist innerhalb der Fläche nicht zulässig. Es darf keine Unkrautbekämpfung (weder chemisch, mechanisch noch thermisch) stattfinden.

Die notwendige Maßnahme wird auf der Fl. Nr. 142, Gemarkung Dippoldsberg. Auf dieser Fläche soll auch der sich aus dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Betriebs- und Recyclinghof Enßner“ ergebende vorgezogene Ausgleichsbedarf für 1 Revier der Wiesenschafstelze umgesetzt werden. Eine Kombination der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen ist gem. Rücksprache mit dem Artenschutzgutachter aller Voraussicht nach möglich. Das benannte Flurstück bietet ein ausreichendes Flächenpotenzial.

Die Fläche befindet sich im Umfeld der lokalen Population und bietet die Möglichkeit auf dem dortigen Ackeranteil eine Wechselbrache in der erforderlichen Größe von 10.000 m<sup>2</sup> anzulegen. Die Fläche wurde grundsätzlich vom Artenschutzgutachter als geeignet erachtet.

In nachstehender Abbildung ist die Lage der geplanten Ausgleichsfläche dargestellt:



Entsprechend der Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde wird auf Fl. Nr. 142 Dippoldsberg, eine Ackerfläche von mind. 10.000 m<sup>2</sup> als Wechselbrache angelegt. Die Fläche ist erstmalig nach der Ernte zum Maßnahmenbeginn umzubrechen. Max. 50 % der Ackerfläche dürfen anschließend extensiv als landwirtschaftliche Nutzfläche wieder eingesät und bewirtschaftet werden. Der verbleibende Flächenanteil ist zu grubbern und nicht einzusäen. Sie verbleibt im umgebrochenen Zustand.

Im darauffolgenden Jahr sind die Flächen zu wechseln. Eine Mahd auf der nicht bestellten Fläche ist frühestens ab 01.08 zulässig. Eine Düngung und der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Der Einsatz von Festmist ist zulässig. Ausnahmen für Pflanzenschutzmaßnahmen können beim Auftreten von Problemunkräutern durch die untere Naturschutzbehörde zu gelassen werden.

Auf dem nördlich an die Ackerfläche angrenzenden Grünlandstreifen wird die CEF-Maßnahme für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Betriebs- und Recyclinghof Enßner“ umgesetzt. Der notwendige Blühstreifen wird als artenreiches Extensivgrünland zur Selbstentwicklung vorgesehen. Alternativ ist auch eine Einsaat mit einer Wildkrautmischungen oder eine Mahdgutübertragung zulässig. Die Grünlandmahd erst ab 15.07.zulässig. Eine Düngung sowie der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig.

Die Lage der Fläche kann dem als gesonderte Anlage beigefügten Lageplan der externen Ausgleichsfläche entnommen werden.

Eingriffe in die bestehenden Obstbaumstrukturen bedürfen aufgrund ihrer Eignung für Spechte und Baumbrütende Arten ebenfalls einer gesonderten Kompensation im Verhältnis 2:1 in einem Umfeld von max. zwei km um das Planungsgebiet durch Ersatzpflanzungen von Hochstamm-Obstbäumen.

Der Markt Wilhermsdorf beabsichtigt hierzu im Bereich der geplanten internen Ausgleichsfläche A2 entsprechende Ersatzpflanzungen im Verhältnis 2:1 vorzunehmen. Diese sind zeichnerisch im Planblatt zum Bebauungsplan bereits dargestellt.

Zur grundsätzlichen Vermeidung von Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes sind folgende Vorkehrungen zur Vermeidung (V) entsprechend des vorliegenden Artenschutzgutachtens durchzuführen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern.

**V1:** Die Baufeldräumung darf nur zwischen Oktober und Februar, außerhalb der Brutzeit von feldbrütenden Vogelarten (Mitte März bis Mitte Juli), durchgeführt werden. Für den Fall, dass Baufeldräumungen und/oder Baubeginn innerhalb der o.g. Brutzeit vorgesehen sind, muss eine Ansiedlung feldbrütender Vogelarten auf der Eingriffsfläche durch kreuzförmiges Überspannen mit Flatterbändern unterbunden werden (=Vergrämungsmaßnahme). Das Raster sollte so dicht wie möglich sein und 15 m zwischen den Kreuzungspunkten nicht unterschritten werden. Die Aufhängungshöhe der Bänder hat zwischen 0,75 und 1,20 m zu liegen. Ackerflächen sind zuvor (März) im Falle von Bewuchs abzuräumen und zu grubbern.

Gehölzbeseitigungen müssen zwischen Oktober und Februar außerhalb der Vogelschutzzeit (März bis September) erfolgen.

Planerisch war es angezeigt, weiteren Vermeidungsmaßnahmen in der Planung zu berücksichtigen. Die Maßnahmen beruhen auf den aktuellen Erfahrungen aus Planungsprozessen und den aktuellen Rahmenbedingungen, die auch vergleichbaren Gebieten zum Tragen kommen. Fachlich war es angezeigt diese Maßnahme auch hier zu Anwendung zu bringen, um die Auswirkungen auf die Tierwelt – auch unabhängig von artenschutzrechtlichen Belangen – zu minimieren.

**V3:** Erforderliche Beleuchtungsanlagen zur Beleuchtung der öffentlichen Bereiche sowie der privaten Außenbereiche sind als vollständig geschlossene Leuchten in LED-Technik (kein kaltweißes Licht unter 540 nm und keine Farbtemperatur von mehr als 2700 K emittiert) mit asymmetrischem Reflektor und nach unten gerichtetem Lichtkegel auszuführen. Sie sind möglichst niedrig anzubringen, um eine geringe Streuung der Lichtkegel zu erzeugen. Unvermeidliche Beleuchtungsanlagen sind mit Bewegungsmeldern zur Lichtsteuerung auszustatten. Alle nicht erforderlichen Beleuchtungsanlagen sind im Zeitraum von 23.00 Uhr bis zum Sonnenaufgang auszuschalten.

- V4:** Nachtbaustellen sowie Bauarbeiten während der Dämmerungszeit sind zum Schutz von Fledermäusen im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober unzulässig.
- V5:** Bauwerke und Strukturen mit Fallenwirkung (z.B. bodengleiche Treppenabgänge, bodengleiche Lichtschächte, offen Fallrohre u.Ä.) für Kleintiere (z.B. Eidechsen, Amphibien, Spitzmäuse etc.) sind zu vermeiden.
- V6:** Großflächige, spiegelnde Glas- und Fassadenflächen sind zu vermeiden. Die Fallenwirkung von Glasflächen ist durch Mattierung, Musterung, Außenjalousie oder vogelabweisenden Symbolen zu minimieren. In geringer Höhe sind auch anflughemmende höhere Anpflanzungen zulässig

Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass

- die ökologische Funktion der umliegenden Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang durch das Projekt nicht verschlechtert wird
- der Erhaltungszustand der lokalen und regionalen Populationen anlagen-, bau- und betriebsbedingt (Störungen) nicht verschlechtert wird
- die Planungen einer künftigen Verbesserung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen nicht im Wege stehen
- Brutplatz-, Quartier- und Individuenverluste vermieden werden.
- sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt nicht signifikant erhöht.

Die Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG entfällt daher.

Im Ergebnis ist somit festzustellen, dass unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs-, Kompensations- und Grünordnungsmaßnahmen für keine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie für keine europäische Vogelart gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie Verbotstatbestände gem. § 44 BayNatSchG erfüllt sind. Das erstellte Fachgutachten liegt als gesonderte Anlage der Begründung zum Bebauungsplan bei.

## **17. Überregionale Planung**

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne an die Ziele des Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), zurzeit Fassung vom 01.06.2023 anzupassen. Einzelne für Wilhermsdorf relevante Aspekte der überregionalen Planungen beziehen sich daher, unter Berücksichtigung der geltenden Fortschreibungen des Regionalplans, noch auf das LEP in der Fassung von 2006.

Im Rahmen des LEP wurde Wilhermsdorf als Kommune im Allgemeinen ländlichen Raum definiert. Auf Ebene des Regionalplans wurde Wilhermsdorf als Grundzentrum in der äußeren Verdichtungszone bestimmt.

Das LEP erklärt in Absatz 1.1.1 zum Ziel (Z) „in allen Teilräumen [...] gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln.“

Als weiteres zentrales Anliegen ist im LEP der Grundsatz (G) formuliert „die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume zu schaffen (LEP 1.2.1)“.

Unter 2.2.7 wird als Grundsatz (G) ausgeführt, dass Verdichtungsräume so entwickelt und geordnet werden sollen, dass [...] sie bei der Wahrnehmung ihrer Wohn-, Gewerbe- und Erholungsfunktionen eine räumlich ausgewogene sowie sozial und ökologisch verträgliche Siedlungs- und Infrastruktur gewährleistet ist. Zudem sollen Missverhältnisse bei der Entwicklung von Bevölkerungs- und Arbeitsplatzstrukturen entgegengewirkt werden.

In der Begründung (B) zu 2.2.7 wird erläutert, dass Verdichtungsräume langfristig als attraktiver und gesunder Lebens- und Arbeitsraum für die Bevölkerung zu entwickeln sind. Eine wichtige Voraussetzung dafür ist u.a. ein qualitativ hochwertiges, möglichst preiswertes Wohnungsangebot mit günstiger Erreichbarkeit von Arbeitsstätten.

Für die Siedlungsstrukturen sollen dabei als Grundsatz (G) „Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (LEP 3.1)“.

Im gleichen Abschnitt wird ebenfalls als Grundsatz formuliert, dass „die Ausweisung von Bauflächen [...] an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden“ soll. Als Ziel des LEP (Z) sollen „in den Siedlungsgebieten die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig genutzt werden. Ausnahmen hiervon sind jedoch zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen“ (vgl. LEP 3.2). Hierzu wurde im Vorfeld der Planung eine Überprüfung von Standortalternativen durchgeführt, im Ergebnis aber festgestellt, dass zum aktuellen Zeitpunkt keine besser geeigneten Flächen des Innenentwicklungspotenzials verfügbar sind.

Als Grundsatz des LEP (G) ist in der Abwägung bei den Planungen zu beachten: „Die Zersiedelung der Landschaft, insbesondere ungegliederte bandartige Strukturen sollen vermieden werden. Als Ziel (Z) wird im gleichen Abschnitt formuliert „Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.“ (vgl. LEP3.3).“

Die Anbindung an die bestehenden Siedlungsstrukturen ist mit dem geplanten Wohngebiet gegeben. Die geplante Gesamtentwicklung ist auch noch mit dem benannten Grundsatz der Längsentwicklung einer Planung vereinbar. Für Wilhermsdorf war hierbei im Besonderen zu beachten, dass die Entwicklungsmöglichkeiten im Sinne einer kompakten, organischen Siedlungsentwicklung durch die topografischen Verhältnisse in Wilhermsdorf beschränkt sind.

Unter dem Grundsatz (G) 5.1 wird für die Entwicklung der Wirtschaft in Bayern ausgeführt, dass die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, erhalten und verbessert werden sollen.

Diesen Zielen trägt der Markt Wilhermsdorf mit den Planungen in der Abwägung aller Belange Rechnung.

#### Raumstrukturelle Entwicklung und zentrale Orte

Der Regionalplan der Region Nürnberg beschreibt als grundsätzliche Entwicklungsabsicht:

„Die herausragende Bedeutung der Region Nürnberg innerhalb Bayerns, Deutschlands und Europas soll auch im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung des Freistaates Bayern weiter gestärkt werden.“ (RP7 1.1). „Die natürlichen Lebensgrundlagen, die landschaftliche Schönheit und Vielfalt sowie das reiche Kulturerbe sollen bei der Entwicklung der Region gesichert werden. Die wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung soll unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit erfolgen.“ (Vgl. RP7 1.6)

„Die Region Nürnberg soll so entwickelt werden, dass die Funktionsfähigkeit der unterschiedlich strukturierten Teilräume gewährleistet wird und sich die wesentlichen Funktionen in den einzelnen Teilräumen möglichst gegenseitig ergänzen und fördern“ (vgl. RP7 2.1.1).

Die vorhandene dezentrale Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur soll durch den Ausbau der zentralen Orte erhalten und gestärkt werden.“ Wilhermsdorf wird dabei gem. RP 7 (Z) 2.2.1 als Grundzentrum bestimmt, das mit der Lage im Allgemeinen ländlichen Raum und zudem im Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen eine hohe Wachstumsrate verzeichnet.

Die Siedlungsentwicklung soll sich hierbei gem. 3.1.2 „in der Regel in allen Gemeinden im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen.“ Wie bereits im Rahmen der Standortalternativenprüfung dargelegt, sind die Entwicklungsmöglichkeiten des Markts Wilhermsdorf diesbezüglich beschränkt.

Hinsichtlich der Entwicklung der Wirtschaftsstrukturen wird im Abschnitt 5.1.1.1 des Regionalplans ausgeführt, dass „durch die Verbesserung der regionalen Wirtschafts- und Sozialstruktur [...] möglichst gleichwertige gesunde Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region Nürnberg zu schaffen [sind, J.B.]. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit der Region Nürnberg soll unter Beachtung sich verändernder wirtschaftlicher Rahmenbedingungen erhalten und kontinuierlich weiterentwickelt werden.“

Im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen soll die Sicherung der Arbeitsplätze durch eine qualitative Verbesserung bestehender Arbeitsplätze und durch Schaffung von neuen, insbesondere qualifizierten Arbeitsplätzen im Vordergrund stehen.

Die Leistungsfähigkeit der Wirtschaft im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen [...] soll als eine wesentliche Voraussetzung für eine weitere positive Entwicklung der Region Nürnberg, vor allem auch des angrenzenden ländlichen Raumes und hier hauptsächlich der Gebiete, deren Struktur zur Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen nachhaltig gestärkt werden soll, erhalten und kontinuierlich weiterentwickelt werden.“

Bzgl. der Entwicklung des Mittelstands wird unter 5.1.2.5 ausgeführt: „Zur Wahrung einer gesunden Wirtschafts- und Sozialstruktur sowie im Interesse der konjunkturellen Anpassungsfähigkeit der Region Nürnberg soll auf die Erhaltung und den weiteren Ausbau mittelständischer Betriebe hingewirkt werden. Geeignete Gewerbeflächen für den Mittelstand sollen ausgewiesen werden.“

Zur Entwicklung des Landschaftsbildes wird unter dem Grundsatz (G) 7.1.1 ausgeführt: „Es ist von besonderer Bedeutung, die unterschiedlichen Naturräume und Teillandschaften der Industrieregion unter Wahrung der Belange der bäuerlichen Landwirtschaft langfristig so zu sichern, zu pflegen und zu entwickeln, dass - die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes erhalten und verbessert wird - die natürlichen Landschaftsfaktoren Luft, Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt in ihrer Funktion und in ihrem Zusammenwirken bewahrt bleiben - die ökologische Ausgleichsfunktion gestärkt wird - die typischen Landschaftsbilder erhalten werden - die Erholungseignung möglichst erhalten oder verbessert wird.“

Unter 7.1.4.1 wird weiter ausgeführt: „Es ist anzustreben, Ortsränder sowie Industrie- und Gewerbegebiete, [...] so zu gestalten, dass sie das Landschafts- und Ortsbild nicht beeinträchtigen.“ Weiter heißt es unter 7.1.4.2 „In den durch intensive Landnutzung geprägten Teilen der Region sollen zur ökologischen Aufwertung und Verbesserung des Landschaftsbildes netzartig ökologische Zellen, vor allem Hecken, Feldgehölze, Feuchtbiotope und Laubholzinseln geschaffen werden.“

Den relevanten Zielen der Regional- und Landesentwicklung trägt der Markt Wilhermsdorf hinsichtlich der beachtenswerten Grundsätze in der Abwägung aller Belange mit dem vorliegenden Bebauungsplan Rechnung. Die Anpassungspflicht an die Ziele, insbesondere der Landesentwicklung, wird mit der vorliegenden Planung hinreichend gewährleistet.

## **18. Hinweise**

Als Hinweise sind die vorhandenen Grundstücksgrenzen und Flurstücknummern, die bestehenden Bebauungen und Gehölze im Umfeld sowie die Höhenschichtlinien der vorhandenen Höhenlage im Planblatt enthalten. Weiterhin werden mögliche Böschungen sowie bekannten kartierte Biotope dargestellt. Die Sichtfelder an der Einmündung in die übergeordnete Straße sowie auf den geplanten Radweg werden dargestellt und sind von sichtbehindernden Elementen freizuhalten.

Die in den Unterlagen zum Bebauungsplan benannten Gesetze, Normen (insb. DIN-Normen) und technischen Baubestimmungen können Zusammen mit dem Bebauungsplan im Rathaus des Markt Wilhermsdorf, Hauptstraße 46, 91452 Wilhermsdorf eingesehen werden und bei Bedarf erläutert werden. Die Öffnungszeiten des Rathauses können der Homepage [www.markt-wilhermsdorf.de](http://www.markt-wilhermsdorf.de) entnommen werden oder unter der Telefonnummer 09102 – 99 58 – 0 erfragt werden.

## **19. Bestandteile des Bebauungsplanes**

Bestandteile des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Baugebiet West“, in der Fassung vom xx.xx.2023 sind als jeweils gesondert ausgefertigte Dokumente:

- das Planblatt mit zeichnerischen Festsetzungen
- Satzung mit Anlage 1 Vorschlagliste Bepflanzungen im Planungsgebiet,
- Lageplan mit Verortung der naturschutzrechtlichen externen Ausgleichsfläche.

Die Dokumente bilden bzgl. ihrer Rechtskraft eine Einheit.

Bestandteile der Begründung sind als gesonderte Anlagen:

- der in die Begründung integrierte Umweltbericht, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner, Heilsbronn
- Immissionsschutzgutachten, Bericht Nr. 2106/2659A vom 29.09.2023 erstellt durch Messinger + Schwarz Bauphysik-Ingenieur-Gesellschaft mbH, Röthenbach an der Pegnitz
- Verkehrsgutachten, erstellt durch Ingenieurbüro Christofori und Partner, Gewerbestraße 9, 91560 Heilsbronn,
- Verkehrszählung, integriert in das Verkehrsgutachten, durchgeführt durch Geovista GmbH, Filchnerstraße 2, 95448 Bayreuth,
- Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten/Geotechnischer Bericht, Bericht AZ 34721, vom 24.11.2021, erstellt durch Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH, Pyrbaum (bei Nürnberg)
- Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung, erstellt durch ÖFA Ökologie Fauna Artenschutz, Drahtzieherstraße 9, 91154 Roth, vom 09.12.2019 mit Anpassungen vom 04.10.2021
- 

Aufgestellt: Heilsbronn, den 11.02.2022  
zuletzt geändert: 20.10.2023

Wilhermsdorf, den .....

---

Ingenieurbüro Christofori und Partner  
Dipl. Ing. Jörg Bierwagen  
Architekt und Stadtplaner

---

**Markt Wilhermsdorf**  
**Uwe Emmert**  
**Erster Bürgermeister**