

Markt Cadolzburg



**1. Änderung Bebauungsplan Nr. 54
„Schwadmühle West“
Begründung**

- Vorentwurf -

31.10.2025

INHALT

I.	Begründung	4
A	Allgemeines	4
1.	Planungsanlass und Verfahren	4
2.	Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich	4
B	Planerische Grundlagen	5
1.	Städtebauliche Situation und derzeitige Nutzungen	5
2.	Ziele der Raumordnung	6
3.	Darstellungen im Flächennutzungsplan	6
4.	Gebot der Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Alternativen und Bedarfsnachweis	7
5.	Derzeitige planungsrechtliche Situation	8
6.	Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung	8
7.	Immissionssituation	8
8.	Altlasten, Altflächen und schädliche Bodenveränderungen	8
9.	Denkmalschutz	9
10.	Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz	9
11.	Land- und Forstwirtschaftliche Belange	9
C	Plankonzept	9
D	Festsetzungen des Bebauungsplans	10
1.	Art der baulichen Nutzung	10
2.	Maß der baulichen Nutzung	11
3.	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen	11
4.	Abstandsflächen	11
5.	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen und deren Zufahrten	11
6.	Verkehrsflächen	12
7.	Wasserabfluss, Versickerung	12
8.	Öffentliche Grünflächen	12
9.	Zu begrünende Flächen	12
10.	Flächen für Wald	12
11.	Flächen / Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	12
12.	Leitungsrechte	13
13.	Grünordnung	13
14.	Örtliche Bauvorschriften	14
E	Auswirkungen der Planung	15
1.	Naturschutzfachliche Belange, Eingriffsregelung	15
2.	Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen	15

3.	Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete	16
F	Bodenordnung	16
G	Verzeichnis der Gutachten und Anhänge.....	17
II.	Umweltbericht.....	18
A	Einleitung.....	18
B	Kurzdarstellung der Planung.....	18
C	Ziele des Umweltschutzes für das Plangebiet.....	18
D	Beschreibung der Schutzgüter und der zu erwartenden Auswirkungen	19
1.	Schutzgut Fläche.....	19
2.	Schutzgut Boden	20
3.	Schutzgut Wasser.....	20
4.	Schutzgut Klima/Luft.....	21
5.	Schutzgut Pflanzen.....	21
6.	Schutzgut Tiere	22
7.	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	22
8.	Schutzgut Mensch	22
9.	Schutzgut Landschaft	22
10.	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	23
11.	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
F	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser	23
G	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie	23
H	Alternativen und Nullvariante	24
I	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	24
J	Eingriffsbilanzierung und Ausgleich	24
K	Kumulative Auswirkungen.....	25
L	Betroffenheit von Natura 2000-Gebieten.....	25
M	Prüfung artenschutzrechtlicher Belange	26
N	Verbleibende Auswirkungen sowie Risiken im Fall von Unfällen und Katastrophen	28
O	Überwachung/Monitoring	28
P	Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten	28
Q	Zusammenfassung	30
III.	Pflanzliste.....	31
IV.	Anhänge	33

I. BEGRÜNDUNG

A ALLGEMEINES

1. Planungsanlass und Verfahren

Der Marktgemeinderat des Marktes Cadolzburg hat am 10.08.2020 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ beschlossen. Ziel der Planung war die Festsetzung eines Gewerbegebietes auf den Flächen eines ehemaligen Gartenbaubetriebes im Norden des Marktes Cadolzburg, der nicht mehr weitergeführt wurde. Der Bebauungsplan wurde mit seiner Bekanntmachung bereits am 14.01.2023 rechtskräftig. Zwischenzeitlich wurde bereits die Erschließung hergestellt und erste Baugenehmigungen erteilt.

Die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ sind durch hohe Anforderungen im Bereich der Grünordnung und im Hinblick auf flächensparendes Bauen geprägt, da die Entwicklung eines nachhaltigen Gewerbegebietes verfolgt werden sollte. Im Vollzug zeigte sich zuletzt jedoch, dass einzelne Festsetzungen keine ausreichende Flexibilität in der Umsetzung ermöglichten und für bestimmte Branchen, die sich grundsätzlich gut in das Gewerbegebiet eingefügt hätten, teils hohe Hürden in der Vorhabenplanung ergaben, die mit ökonomischen Nachteilen verbunden waren. Um diese zu beseitigen und den Vollzug klarer zu gestalten, sollen Anpassungen an den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ vorgenommen werden. Dabei soll die beabsichtigte Intention der Festsetzungen i.d.R. aber erhalten bleiben und durch die Ergänzung von alternativen Maßnahmen und die Eröffnung von Ausnahmen an die Bedürfnisse unterschiedlicher Gewerbebranchen angepasst werden.

Da es sich zwar um ein beplantes Gebiet nach § 30 BauGB handelt, aber noch keine Gebäude errichtet wurden, kann ein beschleunigtes Verfahren nach § 13a BauGB (Maßnahme der Innenentwicklung) nicht angewandt werden. Durch die verschiedenen Änderungen der Festsetzungen, die eben auch die Art der baulichen Nutzung betreffen und damit die Grundzüge der Planung, ist auch ein vereinfachtes Verfahren nach § 13 BauGB ausgeschlossen.

Die Aufstellung der 1. Änderung des Bebauungsplanes erfolgt daher im Regelverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung. In dieser werden aber nur die Teile der Planung betrachtet, die geändert wurden. Der Beschluss zur Durchführung der Änderung des Bebauungsplanes wurde durch den Marktgemeinderat des Marktes Cadolzburg in seiner Sitzung am2025 beschlossen.

2. Lage des Plangebiets und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Norden von Cadolzburg südlich der Roßendorfer Straße (FÜ 16) und westlich der Seckendorfer Straße (FÜ 2). Es wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden von der Roßendorfer Straße (Flst. Nr. 738, Gmkg. Roßendorf) sowie von den Flst. Nrn. 753, 753/3 und 758/5, jeweils Gmkg. Roßendorf
- im Osten vom Flst. Nr. 753, Gmkg. Roßendorf sowie von der Seckendorfer Straße (Flst. Nr. 758/2, Gmkg. Roßendorf)
- im Süden von einem Wirtschaftsweg (Flst. Nr. 812/29, Gmkg. Roßendorf) und
- im Westen von den Flst. Nrn. 747, 747/2 und 751, jeweils Gmkg. Roßendorf.

Das Plangebiet der 1. Änderung ist identisch mit dem Ursprungs-Bebauungsplan und ca. 13,5 ha groß. Es umfasst die Flurstücke Nrn. 751/1, 752, 754, 755 und 758/6 in der Gemarkung Roßendorf. Der exakte Zuschnitt des Geltungsbereichs ergibt sich aus den zeichnerischen Festsetzungen.

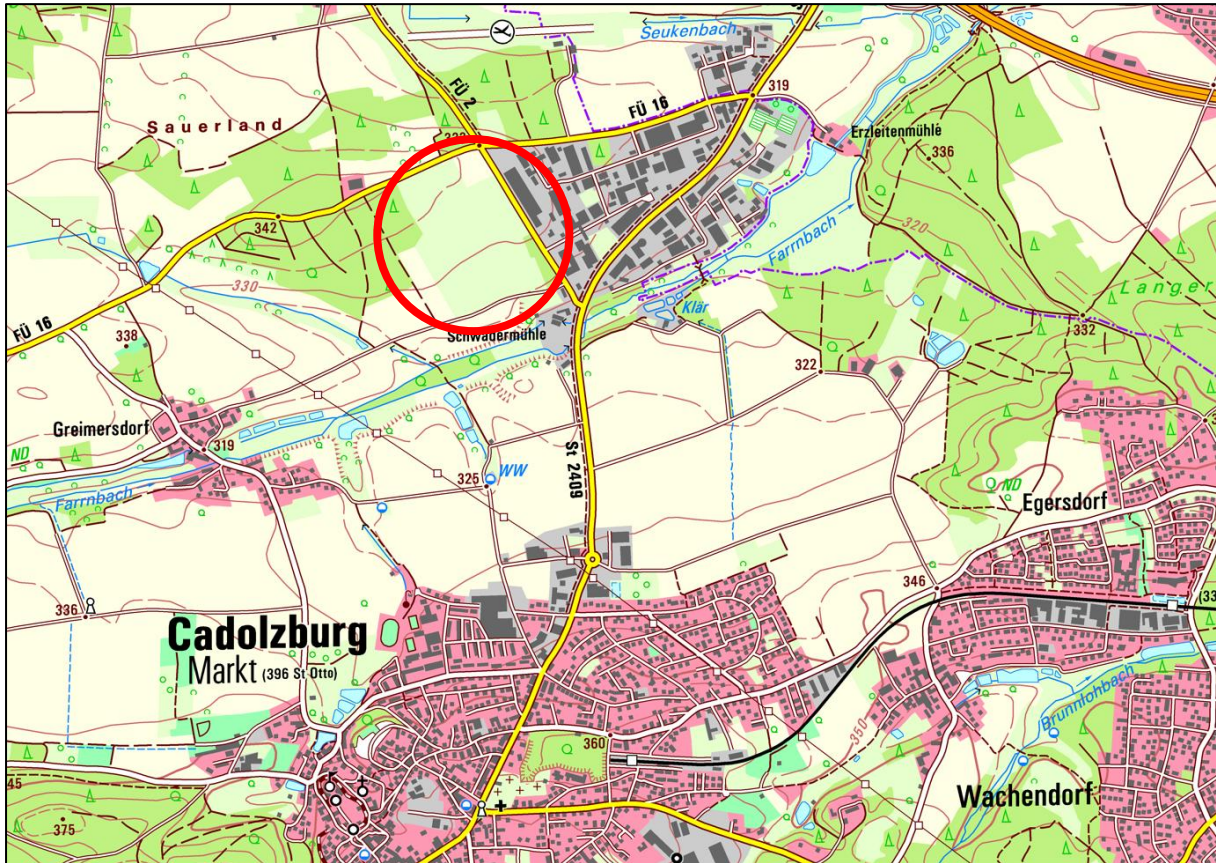


Abbildung 1: Übersichtslageplan des Geltungsbereichs der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 54 „Schwadmühle West“ in der Marktgemeinde Cadolzburg (Kartengrundlage: DTK25 © Bayerische Vermessungsverwaltung 2025)

B PLANERISCHE GRUNDLAGEN

1. Städtebauliche Situation und derzeitige Nutzungen

Das Plangebiet umfasst vollständig den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 54 „Schwadmühle West“. Es liegt südlich der Roßendorfer Straße (FÜ 16) und westlich der Seckendorfer Straße (FÜ 2). Darüber hinaus grenzen im Norden und Westen Waldflächen sowie landwirtschaftliche Flächen an. Östlich grenzt das Gewerbegebiet Schwadmühle (Bebauungsplan Nr. 13) an. Südöstlich des Plangebiets liegt die zum Teil unter Denkmalschutz stehende Schwadmühle. Südlich des Plangebiets verläuft ein Wirtschaftsweg, der die südlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen erschließt. Westlich des Plangebiets sind Waldflächen sowie landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Letztere sind zuvor auch teils gartenbaulich genutzt worden.

Im Plangebiet selbst wurden seit Rechtskraft des Bebauungsplanes die bestehenden baulichen Anlagen des Gartenbetriebes zurückgebaut. Ferner wurden die Erschließungsanlagen einschließlich der Anbindungen an die Kreisstraßen erstellt, sowie die Regenrückhalteeinrichtung im Süden des Plangebietes. Dort wurde der frühere Wald bis auf den zu erhaltenden Bestand im Südosten dafür gerodet. Auch die im Plangebiet vorgesehenen CEF-Maßnahmen zur Optimierung von Zauneidechsenhabitaten wurden vor der Baufeldfreimachung schon umgesetzt und die Eidechsenpopulation dorthin umgesiedelt.

2. Ziele der Raumordnung

Die Ziele der Raumordnung sind übergeordnet im Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP) festgelegt. Das aktuelle LEP ist am 01. September 2013 in Kraft getreten und zuletzt am 01.06.2023 geändert worden. Cadolzburg wird dem Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen zugeordnet. Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (G 3.1.1). Gemäß Ziel 3.2 sind die vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3).

Gemäß Grundsatz 5.1 (LEP) sollen die Standortvoraussetzungen, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe erhalten und verbessert werden.

Der Regionalplan für die Region Nürnberg (7) weist Cadolzburg als Grundzentrum (Z 2.2.1) aus. Gemäß (G 5.1.1.2) soll die Ansiedlung von Betrieben in der Region Nürnberg bevorzugt in den zentralen Orten aller Stufen erfolgen.

Im Stadt- und Umlandbereich Nürnberg/Fürth/Erlangen soll der Erhaltung und Weiterentwicklung der noch vorhandenen polyzentralen Siedlungsstruktur besondere Bedeutung beigemessen werden (2.3.2.1). Gemäß der Begründung hierzu soll der zunehmenden Trennung der Funktionsbereiche Wohnen und Arbeiten und damit einhergehender Zunahme von Pendelverkehren dahingehend begegnet werden, dass die Siedlungsentwicklung auch den Bedürfnissen der Wirtschaft nach attraktiven Standorten Rechnung trägt.

Südlich des Plangebiets verläuft der regionale Grünzug RG 7 Farnbachtal, dem die Funktionen Verbesserung des Bioklimas (K) sowie Gliederung der Siedlungsräume (S) zugewiesen sind (Z 7.1.3.2). Der regionale Grünzug reicht im Südwesten in einem Teilbereich in das Plangebiet hinein. Der regionale Grünzug war demnach bereits bei der erstmaligen Aufstellung des Bebauungsplanes randlich von der Planung betroffen. Allerdings sind die Darstellungen des Regionalplans lediglich gebietsscharf und nicht flächen- oder gar parzellenscharf. Der Kommune stand hier im Rahmen der kommunalen Planungshoheit ein gewisser Konkretisierungsspielraum zu, allerdings nur soweit dies mit den Zielen der Raumordnung vereinbar ist (vgl. § 1 Abs. 4 BauGB).

In der Planung wurde bereits bei der erstmaligen Aufstellung so darauf reagiert, dass im Südwesten des Plangebiets eine private Grünfläche mit Eingrünung festgesetzt wurde sowie die überbaubare Grundstücksfläche zurückgenommen wurde. Damit können die beiden Funktionen des Regionalen Grünzugs (Klima und Gliederung der Siedlungsräume) aufrechterhalten werden und es erfolgt keine Beeinträchtigung der raumordnerischen Ziele.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ werden Ziele der Raumordnung und Landesplanung nicht neu berührt.

3. Darstellungen im Flächennutzungsplan

Die erstmalige Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 54 „Schwadmühle West“ erfolgte im Parallelverfahren mit der gleichzeitigen Durchführung der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes mit integriertem Landschaftsplan (FNP). Es wurden in diesem Zuge gewerbliche Bauflächen dargestellt und die zu erhaltende Fläche für Wald im Südosten beibehalten. Auch die nachrichtliche Übernahme der Festlegung des Regionalen Grünzuges aus dem Regionalplan sowie der Verlauf von Richtfunktrassen wurde wieder so übernommen. Die 34. FNP-Änderung wurde mit Bescheid vom 28.12.2022 durch das Landratsamt Fürth genehmigt und ist mit der Bekanntmachung am 14.01.2023 wirksam geworden.

Nördlich des Plangebiets grenzen die Darstellungen einer Verkehrsfläche und darüber hinaus von Ackerflächen, teilweise überlagert mit Einzelbäumen und Wald an. Im Nordosten grenzt eine als Grünland dargestellte Fläche an. Im Osten grenzen eine Verkehrsfläche und darüber

hinaus gewerbliche Bauflächen an. Südlich des Plangebiets sind Ackerflächen sowie als Grünland genutzte Flächen dargestellt. Im Westen grenzen Acker- und Waldflächen an das Plangebiet an.

Der Bebauungsplan Nr. 54 konnte damit aus dem geänderten Flächennutzungsplan entwickelt werden. Auch durch die 1. Änderung des BP Nr. 54 bleibt der Bebauungsplan aus dem FNP entwickelt.

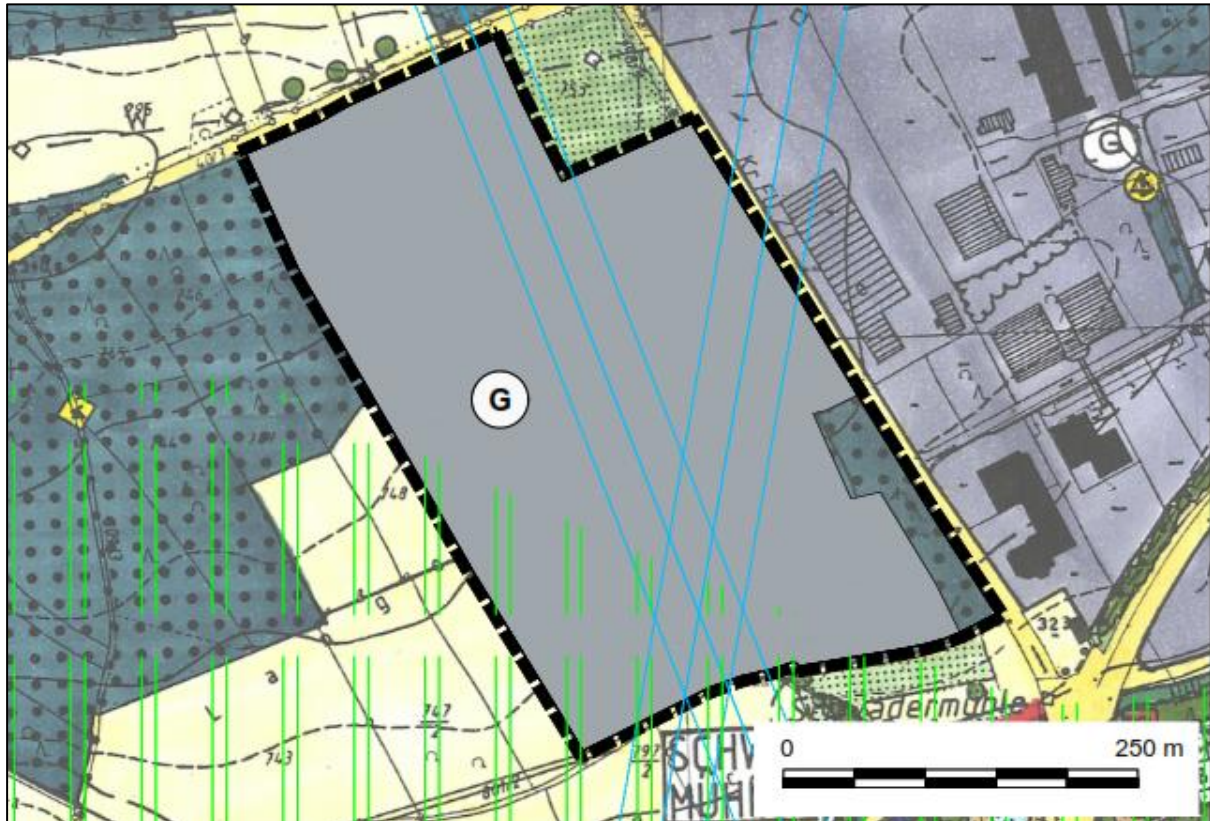


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Cadolzburg mit Stand der 34. Änderung, wirksam seit 14.01.2023 (Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ ist mit schwarz gestrichelter Linie gekennzeichnet).

4. Gebot der Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, Alternativen und Bedarfsnachweis

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) gilt die Maßgabe der Innenentwicklung. Die Wiedernutzbarmachung von Brachflächen und die Nachverdichtung (Baulücken, Gebäudeleerstand) sind einer neuen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen vorzuziehen. Besonders landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden, dies ist zu begründen.

Für den Geltungsbereich der 1. Änderung besteht Baurecht nach den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 54 „Schwadmühle West“. Ein Bedarfsnachweis wurde bereits zum Ursprungsbebauungsplan erbracht. Die 1. Änderung führt zu keiner zusätzlichen Flächeninanspruchnahme. Das Gebot der Innenentwicklung bleibt gewahrt, landwirtschaftlich genutzte Flächen werden nicht in Anspruch genommen. Diesbezüglich bedarf es daher keiner Alternativenprüfung.

5. Derzeitige planungsrechtliche Situation

Das Plangebiet umfasst ausschließlich beplanten Bereich nach § 30 BauGB. Die Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich nach den Festsetzungen des BP Nr. 54 „Schwadmühle West“. Im Plangebiet wurden bereits erste Baugenehmigungen erteilt.

6. Verkehrliche Erschließung, Ver- und Entsorgung

Nördlich des Plangebiets verläuft die Roßendorfer Straße (FÜ 16) und östlich des Plangebiets verläuft die Seckendorfer Straße (FÜ 2). Das Plangebiet ist damit direkt an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die innere Erschließung erfolgt über die neu errichteten Erschließungsstraßen. Darüber hinaus ist eine Anbindung des Plangebiets für Fußgänger an den südlich des Plangebiets verlaufenden Wirtschaftsweg erfolgt. Im Zuge der Straßenausführungsplanung gab es geringfügige Abweichungen von den im Ursprungs-Bebauungsplan festgesetzten Verkehrsflächen. Diese Änderungen werden mit der 1. Änderung in der Planzeichnung nachgeführt.

Im Zuge der durchgeführten Straßenbaumaßnahmen wurden auch alle Ver- und Entsorgungsleitungen im Plangebiet neu verlegt. Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem. Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird über Schmutzwasserkanäle an das bestehende Kanalnetz in der Seckendorfer Straße angebunden und einer Reinigung zugeleitet.

Niederschlagswasser wird über Regenwasserkanäle gesammelt und einem Regenrückhaltebecken im Süden mit einem Fassungsvermögen von ca. 2.000 m³ zugeleitet. Von dort wird es gedrosselt nach Südwesten abgeleitet und in einen bestehenden Seitenarm des Farnbach eingeleitet. Eine Versickerung von Oberflächenwässern ist aufgrund der vorherrschenden Bodenverhältnisse nicht in ausreichendem Umfang möglich.

7. Immissionssituation

Im Rahmen der Aufstellung des Ursprungs-Bebauungsplanes wurden die Belange des Immissionsschutzes geprüft. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes zieht hier keine neuen Auswirkungen nach sich.

Auf das Plangebiet wirkt grundsätzlich Anlagenlärm von dem östlich des Plangebiets gelegenen Gewerbegebiet Schwadmühle (Bebauungspläne Nrn. 13 „Gewerbegebiet Schwadmühle“ und 13a „Erweiterung Gewerbegebiet Schwadmühle“) sowie dem Gewerbegebiet am Farnbach (Bebauungspläne Nrn. 20, 20a und 20b). Darüber hinaus wirkt Verkehrslärm von den Kreisstraßen FÜ 2 (Seckendorfer Straße) und FÜ 16 (Roßendorfer Straße) auf das Plangebiet ein.

8. Altlasten, Altflächen und schädliche Bodenveränderungen

Im Änderungsbereich sind keine Altlasten, Altflächen, schädliche Bodenveränderungen oder Grundwasserverunreinigungen bekannt (ABUDIS, Bayerisches Landesamt für Umwelt <http://abudisui.g.lfu.bayern.de>, Abfrage am 27.10.2025). Bereits im Rahmen der Aufstellung des Ursprungs-Bebauungsplanes erfolgte eine Baugrunduntersuchung, die zu dem Ergebnis kam, dass überwiegend keine Belastungen vorlagen. Der Abriss der früheren baulichen Anlagen des Gärtnereibetriebes wurde gutachterlich begleitet und die entstandenen Abfall- und Wertstofffraktionen entsprechend separiert und getrennt entsorgt oder einer anderen Verwendung zugeführt.

Bei allen (künftigen) Baumaßnahmen, die einen Eingriff in den Boden erfordern, ist auf organoleptische Auffälligkeiten des Untergrundes zu achten. Werden solche festgestellt, die auf

das Vorhandensein von schädlichen Bodenveränderungen oder Altlasten hinweisen, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde zu informieren.

9. Denkmalschutz

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- und Kunstdenkmale, des Weiteren sind auch keine Bodendenkmale oder archäologischen Funde bekannt. Südlich des Plangebiets befindet sich die Schwadmühle, die als Baudenkmal (Nr. D-5-73-114-69) geschützt ist. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes zieht hier keine weiteren oder neuen Auswirkungen nach sich.

Bei Erdbauarbeiten können grundsätzlich jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach Art. 8 DSchG umgehend dem bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Fürth zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

10. Wasserwirtschaft, Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebiets des Farrnbach, das auch nur bis zur Schwadmühle reicht und nicht weiter nach Westen festgesetzt ist.

Niederschlagswasser von befestigten Flächen soll gem. § 55 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Die Beseitigung unbelasteter Oberflächenwässer erfolgt über ein Trennsystem und eine Einleitung in den Farrnbach. Die 1. Änderung des Bebauungsplanes zieht hier keine weiteren oder neuen Auswirkungen nach sich.

11. Land- und Forstwirtschaftliche Belange

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden die Belange der Land- und Forstwirtschaft abschließend geprüft. Für den zu rodenden Wald erfolgten bereits im Frühjahr 2024 Ersatzaufforstungen im Gemeindegebiet. Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes erfolgen keine neuen Inanspruchnahmen von land- oder forstwirtschaftlichen Flächen und auch keine anderen Auswirkungen.

C PLANKONZEPT

Durch die 1. Änderung wird das grundlegende Plankonzept nicht verändert. Die Änderung der Festsetzungen dient vielmehr dem besseren Vollzug und soll die verfolgten Ziele der Festsetzungen nicht verändern.

D FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes werden nur einzelne Festsetzungen geändert, ansonsten sollen die bestehenden Festsetzungen weitgehend unverändert übernommen werden. Bestimmte Festsetzungen wurden aber auch noch einmal klarstellend angepasst. Die zeichnerischen Festsetzungen wurden weitgehend übernommen. Die Abgrenzung der Verkehrsflächen wurde in ganz geringfügigem Maße an die zwischenzeitlich hergestellten Erschließungsstraßen angepasst.

1. Art der baulichen Nutzung

An der Festsetzung eines Gewerbegebiets gem. § 8 BauNVO wird festgehalten. Unverändert bleibt auch die Abweichung von § 8 BauNVO nachdem Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter weder allgemein noch ausnahmsweise zulässig sind. Auch Vergnügungsstätten, bleiben ausgeschlossen.

Die nach § 8 Abs. 3 S. 1 Nr. 2 BauNVO sonst ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke waren bisher nur oberhalb des ersten Vollgeschosses allgemein zulässig und im ersten Vollgeschoss ausnahmsweise zulässig. Diese Festsetzung wird gelockert, indem diese Anlagen nun allgemein im Gewerbegebiet zulässig sind. Dies erfolgt auch im Hinblick auf die Änderung der Festsetzung zur Zulässigkeit von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsräumen, die im Ursprungs-Bebauungsplan aus Gründen des Flächensparens und zur Förderung kompakter Bauweisen aufgenommen worden war. Es hat sich gezeigt, dass in einer Vielzahl von Fällen Ausnahmen aus betrieblichen Gründen erforderlich wären, da nicht immer nur die Produktion im ersten Vollgeschoss untergebracht werden kann. Hier sind z.B. immer wieder Empfangs- und Überwachungsbereiche, Logistikabwicklungen etc. erforderlich und gerade bei Gebäuden mit kirchlichen, kulturellen, sozialen und gesundheitlichen Zwecken war eine ausschließliche Beschränkung oberhalb des ersten Vollgeschosses meist nicht zielführend.

Auch am Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben mit Sortimenten zur Deckung des Innenstadtbedarfs, des sonstigen Bedarfs sowie der Nahversorgung wird festgehalten, um unzulässige Einzelhandelsagglomeration an einem nicht integrierten Standort zu vermeiden. Die hierfür herangezogene Sortimentsliste nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Anlage 2 zur Begründung, gewährleistet dies. Sortimentsbereiche, die schon früher aus der landesplanerischen Steuerung herausgenommen wurden, wie z.B. Antiquitäten, Blumen, Jagd- und Angelbedarf oder Waffen) bleiben von diesem Ausschluss unberührt.

Beibehalten wird aber auch die Ausnahme für einen, dem eigentlichen Gewerbebetrieb deutlich untergeordneten Handel mit Gütern aus den Sortimenten zur Deckung des Innenstadtbedarfs, des sonstigen Bedarfs sowie der Nahversorgung. Dieser soll von der Unzulässigkeit nicht erfasst und ausnahmsweise zugelassen werden, wobei die Verkaufsfläche dem gewerblichen Betrieb untergeordnet und zugeordnet sein muss. Darüber hinaus darf die Verkaufsfläche für die betreffenden Güter 400 m² nicht überschreiten. Damit wird die zulässige Fläche im Unterschied zum Ursprungs-Bebauungsplan erhöht, weil viele Präsentationsbereiche diese Beschränkung der Verkaufsfläche schnell überschreiten. Dennoch bleiben die ursprünglich verfolgten Ziele gewahrt.

Eine weitere Änderung der Art der baulichen Nutzung betrifft Logistikbetriebe. Diese waren bisher generell unzulässig, werden nun aber nicht mehr von der Zulässigkeit ausgeschlossen. Primäre Absicht war im Ursprungs-Bebauungsplan die Vermeidung zusätzlicher Verkehre und damit auch von Lärmemissionen. Diese werden durch die festgesetzte Emissionskontingentierung nach DIN 45691, die unverändert bleibt, aber ohnehin wirksam begrenzt. Außerhalb des Gewerbegebietes ist mit einer raschen Vermengung des gewerblichen Verkehrs mit dem allgemeinen Verkehrsgeschehen zu rechnen. Die pauschale Unzulässigkeit von Logistikunternehmen würde derzeit aber auch den Betrieb kleinerer, emissionsarmer Logistik- oder Verteilzentren verhindern, die gerade im Zusammenhang mit regionaler Produktion, Handwerk oder

digitalem Handel stehen. Dabei entwickeln sich gerade solche hybriden Betriebsformen zunehmend zu wichtigen Bestandteilen moderner Gewerbestrukturen – etwa als sog. „Letzte-Meile-Logistik“, im E-Commerce-Backoffice oder als Lager für regionale Lieferketten. Über die Emissionskontingentierung bleiben reine Lkw-Drehscheiben mit hoher Verkehrsdichte im Gewerbegebiet nicht realisierbar.

Die festgesetzte Emissionskontingentierung nach DIN 45691 bleibt auch weiterhin Bestandteil der Festsetzungen. Die geringfügigen Anpassungen der zeichnerischen Festsetzung der Verkehrsflächen an die umgesetzte Straßenplanung führen zu keinen relevanten Veränderungen, die eine Neu-Ermittlung der Emissionskontingentierung erfordern würden.

2. Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung bleiben von der 1. Änderung des Bebauungsplanes unberührt. Es wurde dieselbe Grundflächenzahl (GRZ) und wieder dieselben, maximal zulässigen Gebäudeoberkanten festgesetzt wie im Ursprungsbebauungsplan, so dass je nach Lage Gebäudehöhen von 11,1 m bis 15,5 m über Geländeoberkante (GOK) im Gewerbegebiet möglich sind.

3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Es wird wie im Ursprungs-Bebauungsplan die offene Bauweise gem. § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt und auch wieder abweichend von § 22 Abs. 2 BauNVO Gebäude mit einer Länge von über 50 m zugelassen.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird wieder mittels Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Abgrenzungen wurden auch hier beibehalten, es gab lediglich bei der Anpassung der Verkehrsflächen auch kleinere Anpassungen der überbaubaren Grundstücksflächen, um wieder die Abstände zu den Verkehrsflächen zu erreichen. Außerdem wurden die Baugrenzen zwischen GE1 und GE5 verschmolzen, um hier eine höhere Flexibilität in der Grundstücksabgrenzung und damit verbunden auch der Situierung von Gewerbebauten zu bekommen. Die Abgrenzung zwischen GE1 und GE5 wurde dabei nicht verändert, da sie Grundlage für die Emissionskontingentierung war.

Klarstellend wird festgesetzt, dass Lagerplätze und Nebenanlagen nach § 14 BauNVO, wozu auch technische Nebenanlagen wie Trafostationen und Blockheizkraftwerke zählen, auf dem gesamten Baugrundstück, also auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind. Dies gilt nicht für die Bereiche der Anbauverbotszone sowie die festgesetzten Flächen zum Erhalt bzw. zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und der festgesetzten zu begrünenden Flächen. Diese Festsetzung wurde lediglich redaktionell verändert, um eine höhere Klarheit im Vollzug zu schaffen. Eine seitens des Energieversorgers erforderliche Transformatorstation wurde auf dem Planblatt bezüglich der Lage hinweislich eingetragen.

4. Abstandsflächen

Unabhängig von den festgesetzten Baugrenzen wurde wieder die Gültigkeit des Art. 6 BayBO und damit die Einhaltung von Abstandsflächen angeordnet.

5. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen und deren Zufahrten

Die Festsetzungen über Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen und deren Zufahrten sowie die erforderliche Begrünung bleiben von der 1. Änderung des Bebauungsplanes inhaltlich unberührt. Es erfolgt lediglich auch hier eine klarstellende redaktionelle Anpassung.

Bezüglich der Anzahl nachzuweisender Stellplätze gilt die Stellplatzsatzung des Marktes Cadolzburg, die aufgrund des Ersten Modernisierungsgesetzes jüngst angepasst wurde.

6. Verkehrsflächen

Zur inneren Erschließung werden im Geltungsbereich öffentliche Verkehrsflächen wie jüngst hergestellt festgesetzt. Diese schließen sowohl an die Roßendorfer Straße (FÜ 16) als auch an die Seckendorfer Straße (FÜ 2) an. Entlang dieser Verkehrsflächen im Plangebiet sind Baumreihen vorgesehen. Die vorgesehene Breite der Verkehrsfläche von 10,5 m ermöglicht eine Fahrbahnbreite von 6,5 m, einen Grün- oder Parkstreifen von 2,5 m Breite und noch einen Gehweg. Der Begegnungsverkehr von zwei Lkw ist hier problemlos möglich.

Im Südosten des Plangebiets wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt und damit eine fußläufige Verbindung zwischen Plangebiet und freier Landschaft bzw. dem Feldweg im Süden geschaffen.

7. Wasserabfluss, Versickerung

Um den Eingriff in den Wasserkreislauf möglichst gering zu halten, wurden wieder Maßnahmen zum Umgang mit Niederschlagswasser unverändert festgesetzt. Es ist eine Entwässerung im Trennsystem vorgesehen, Niederschlagswasser wird gedrosselt in den Farrnbach im Südwesten eingeleitet.

8. Öffentliche Grünflächen

Im Westen des Plangebiets wird wieder eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Hier soll zum einen der Zugang sowie die Nutzung (Wasserentnahme) des an dieser Stelle befindlichen Brunnens gewährleistet werden, als auch eine Möglichkeit zum Aufenthalt für im Gewerbegebiet arbeitende Personen geschaffen werden.

9. Zu begrünende Flächen

Im Nordwesten und Südwesten des Plangebiets wird eine zu begrünende Fläche festgesetzt. Durch diese Festsetzung wird eine vollflächige Versiegelung an diesen Stellen unterbunden und es stellt auch einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas im Bereich des regionalen Grünzugs dar. Eine Eingrünung mittels Festsetzung zu Baumpflanzungen erfolgt lediglich auf der südlichen Fläche, da im Bereich der nördlichen Fläche die Eingrünung durch die benachbarte Waldfläche erfüllt wird. Hier war das primäre Ziel auch der Schutz der Wurzelbereiche der Waldbäume vor Eingriffen.

10. Flächen für Wald

Im Südosten des Plangebiets bleibt eine Fläche für Wald festgesetzt. Der bestehende Wald dient der Eingrünung des Gewerbegebiets und soll erhalten werden.

11. Flächen / Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Die Festsetzungen zu Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden in der 1. Änderung des Bebauungsplanes unverändert übernommen. Die festgesetzten Ausgleichsflächen im Rahmen der Eingriffsregelung und der waldrechtliche Ausgleich über Ersatzaufforstungen wurde bereits durchgeführt und auch die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen CEF-/FCS-Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes umgesetzt.

Auch die Festsetzungen zur Verhinderung von Vogelschlag an großflächigen Glasflächen und der Verwendung von umweltschonender Außenbeleuchtung wurden unverändert übernommen.

12. Leitungsrechte

Die Festsetzungen zu Leitungsrechten wurden in der 1. Änderung des Bebauungsplanes unverändert übernommen. Im Osten des Plangebiets wurde eine Fläche mit einem Leitungsrecht zu Gunsten des Marktes Cadolzburg festgesetzt. Dieses Leitungsrecht ist für die Querung des Schmutzwasserkanals erforderlich, der in der Seckendorfer Straße an das bestehende Netz angeschlossen wurde.

13. Grünordnung

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Ein- bzw. Durchgrünung des Plangebiets sowie zur Nutzung von Kühlungseffekten durch Verschattung und Verdunstung wurden im Ursprungs-Bebauungsplan Festsetzungen zur Begrünung und Bepflanzung von Freiflächen, Dächern, Fassaden und Stützmauern getroffen. Im Vollzug hat sich gezeigt, dass es hier bei bestimmten betrieblichen Konstellationen zu Umsetzungsproblemen kommt bzw. zu unverhältnismäßigen Teuerungen. Dies betraf in erster Linie die verpflichtende Begrünung von Flachdächern und deren Funktion als Retentionsdach. Da es bereits im Ursprungs-Bebauungsplan die Möglichkeit von Ausnahmen gab, wurden die Festsetzungen zur Grünordnung (§ 8) und zu den örtlichen Bauvorschriften (§ 7) diesbezüglich geprüft und überarbeitet. Die Festsetzungen zu erforderlichen Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken wurden dagegen unverändert beibehalten. Zur Sicherstellung einer ausreichenden Bepflanzung der Gewerbegrundstücke ist nach wie vor je angefangener 500 m² Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger, standortgerechter, heimischer Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von 18/20 cm gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die ursprünglich verfolgten Ziele sollten dabei auch zukünftig eingehalten werden. Daher wurde darauf geachtet, dass auch mit den neuen Festsetzungen eine ausreichende Be- und Durchgrünung möglich ist, gleichzeitig aber der Vollzug erleichtert wird und es weniger Ausnahmen bedarf. So sollte der Verzicht auf eine Dachbegrünung bei Flachdächern und damit auch ein Entfall der Retentionsfunktion auch wieder qualitativ ausgeglichen werden, indem ein Wasserrückhalt durch Versickerung oder durch Zisternen erfolgt. Bereits im Ursprungs-Bebauungsplan war festgesetzt, dass neben begrünten Flachdächern auch ausnahmsweise Sattel- und Pultdächer (ohne Dachbegrünung) zulässig sind, wenn diese mit Anlagen zur solaren Energiegewinnung belegt werden.

Konkret erfolgten folgende Änderungen an den grünordnerischen Festsetzungen:

Die Verpflichtung zur Begrünung von Flachdächern wurde von einer Dachfläche ab 15 m² auf 50 m² angehoben. Damit werden sind die großen, abflusswirksamen Flächen nach wie vor erfasst, der technische Aufwand zur Errichtung eines begrünten Retentionsdaches für sehr kleine Gebäude kann aber entfallen. Ferner wurden die Maßgaben für das zu verwendende Vegetationssubstrat ergänzt, um die gewünschte Retentionsfunktion tatsächlich zu erreichen. Es wurden hier Durchlässigkeitsbeiwerte angegeben, die das Niederschlagswasser auch zurückhalten können.

Davon kann ausnahmsweise abgewichen werden, wenn anstatt des begrünten Retentionsdaches das nicht mehr zurückgehaltene Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück versickert werden kann oder über eine geeignete Maßnahme (z.B. über eine Brauchwasserzisterne) zurückgehalten werden kann. Für den Regenwasserrückhalt wurde ein Speichervolumen festgesetzt, das sich aus einem Speichervolumen von mind. 5 l/m² der eigentlich zu begrünenden Dachfläche bemisst. Die Rückhalteeinrichtung muss aber mindestens ein Fassungsvermögen von 5 m³ aufweisen. Damit soll nicht ein kompletter Rückhalt des gesamten anfallenden Dachwassers erfolgen, da ja bei der Bemessung der Kanäle und des Regenrückhaltebeckens im

Süden des Plangebietes ja ohnehin damit gerechnet wurde, dass die im Ursprungs-Bebauungsplan eröffneten Ausnahmen zum Verzicht auf eine Dachbegrünung gewählt werden. Es soll durch diese Festsetzung vielmehr die klimatischen Vorzüge des Retentionsdaches (Erhöhung der Luftfeuchte, Abkühlung) auf andere Art und Weise gewährleistet werden, wozu entweder eine Versickerung oder eine Brauchwassernutzung beitragen. Daher wurde auch nicht ein klassischer Bemessungsregen angenommen, sondern lediglich 5 l/m², da dies im Vollzug zu vertretbaren Größenordnungen des Speichervolumens führt. Zusätzlich muss die Dachfläche des gesamten Gebäudes aber auch auf 40% mit Anlagen zur solaren Energiegewinnung belegt werden. Durch diese Verpflichtung zur Errichtung von Anlagen, die erneuerbare Energien nutzen, können die Ursachen für den Klimawandel gemindert werden. Hier wird gerade für große Gewerbehallen, bei denen der Bau eines begrünten Retentionsdaches zu einem erheblichen wirtschaftlichen Mehraufwand führen kann, ein alternativer Ansatz geboten um einen positiven Beitrag zum Lokalklima zu erbringen und dabei die Belange der Siedlungswasserwirtschaft zu wahren.

Ferner erfolgte eine Überarbeitung der Festsetzung zur Fassadenbegrünung. Der Beitrag von Fassadenbegrünung zum klimatischen Ausgleich ist im Vergleich zu alten Großbäumen deutlich kleiner und wirkt sich auch erst in relevantem Maße aus, wenn tatsächlich die kompletten Fassaden eingegrünt sind. Dies ist häufig aus technischen und praktikablen Gründen nur schwer möglich, da nicht immer Rankpflanzen zum Einsatz kommen können, die tatsächlich auch bis zur Gebäudeoberkante die Fassade begrünen können. Es wurde daher eine alternative Festsetzung gewählt, die im Vollzug klarer ist und auf die Fassadenflächen allgemein abgestellt, ohne Fassadenöffnungen wie Fenster oder Türen zu berücksichtigen. Dafür wurde der zu begrünende Anteil der Fassade reduziert und zukünftig auch auf die Fassadenlänge (Gebäudeumriss) abgestellt, da dies einfacher zu ermitteln ist, als der fensterlose Anteil von Fassadenabschnitten. Die Festsetzungen wurden außerdem ergänzt zu Maßgaben für nicht bodengebundene Ausführungen wie z.B. Pflanztröge oder vertikale Begrünungssysteme, die immer häufiger zum Einsatz kommen.

Die zeichnerischen Festsetzungen zur Durchgrünung des Gewerbegebietes wurden beibehalten, allerdings die Standorte der Straßenbäume, konkret an die ausgeführte Straßenplanung angepasst. Die Standorte waren auch bisher schon nicht fix, da sie sich an den zu erstellenden Grundstückszufahrten orientieren mussten.

Auch die Eingrünung des Gewerbegebietes an den Außengrenzen wurde beibehalten. Da es bei der Ausführung der Erschließungsmaßnahmen aber teilweise zu Eingriffen in Heckenbestände kam, werden diese nicht mehr als „Flächen zum Erhalt und zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt, sondern nur noch als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“.

14. Örtliche Bauvorschriften

Aus Gründen des Ortsbildes wurden Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen sowie der Freiflächen im Ursprungs-Bebauungsplan getroffen. Darüber hinaus werden Festsetzungen getroffen, um einen Beitrag zur alternativen Energiegewinnung zu leisten. Diese Festsetzungen wurden auch im Hinblick auf die Anpassung der grünordnerischen Festsetzungen überarbeitet und aneinander angeglichen, damit es zu keinen Widersprüchen kommt.

Im Plangebiet sind nach wie vor Flachdächer mit einer Neigung von 0° bis zu 10° zulässig, die Regelungen zur Dachbegrünung und der Errichtung des Retentionsdaches werden nun aber ausschließlich bei der Grünordnung unter § 8 geregelt (siehe oben).

Sattel- und Pultdächer sind ebenfalls mit bestimmten Dachneigungen zulässig. Da hier aber die positiven Effekte der Dachbegrünung entfallen, wurde darauf geachtet, dass diese einen anderen Beitrag zur Bewältigung der Klimafolgen leisten. Daher sind diese auf mind. 40% der Dachflächen mit Anlagen zur solaren Energiegewinnung zu belegen. Abweichend zum Ursprungs-Bebauungsplan wird keine Firstrichtung mehr vorgeschrieben, dafür aber der Anteil von 80% der südausgerichteten Dachfläche auf 40% der gesamten Dachfläche angepasst. Damit wird dem technischen Fortschritt Rechnung getragen, da mittlerweile auch auf west-

und ost-exponierten Dächern Photovoltaikmodule eine ausreichende Wirtschaftlichkeit haben. Um hier den Bauherren noch mehr Flexibilität zu geben, wurde bestimmt, dass die Herstellung der erforderlichen Anlagen zur solaren Energiegewinnung dabei nicht an die jeweiligen Dachflächen gebunden sind, sondern zum Ausgleich auch auf allen Dachflächen innerhalb eines Baugrundstückes zusammen bezogen werden können.

Zudem erfolgte eine Anpassung der Regelungen für die Fälle, wo bestimmte Eingrünungsmaßnahmen nicht ausreichend realisierbar sind. Diese zielten auf einen einfacheren Vollzug ab. So wurde z.B. die Möglichkeit, für nicht realisierte Dach- oder Fassadenbegrünung Baumpflanzungen durchzuführen, nicht mehr auf das eigene Baugrundstück beschränkt, sondern allgemein auf Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereiches. Auch hier wurde den Bauherren damit mehr Flexibilität gegeben.

Die weiteren Festsetzungen zu den örtlichen Bauvorschriften sind dagegen unverändert übernommen worden.

E AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

1. Naturschutzfachliche Belange, Eingriffsregelung

Zur Bewältigung der Eingriffsfolgen (vgl. § 1a Abs. 3 BauGB) waren im Ursprungs-Bebauungsplan Festsetzungen von Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese wurden teilweise im Plangebiet, teilweise auf externen Flächen festgesetzt und sind bereits vollständig umgesetzt worden. Auf die Ausführungen in Kap. D.11 und den Umweltbericht wird verwiesen.

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes ergibt sich kein neues Ausgleichserfordernis. Eine neue Flächeninanspruchnahme erfolgt nicht und die wesentlichen Kennziffern zum Maß der baulichen Nutzung (z.B. die GRZ) bleiben unverändert. Es erfolgen zwar Änderungen der Festsetzungen im Bereich der Grünordnung, insbesondere auch zur Dach- und Fassadenbegrünung, von denen aber auch bisher schon über Ausnahmen abgewichen werden konnte. Zudem wird auch weiterhin das Ziel zur angemessenen Be- und Durchgrünung des Gebietes und zum klimatischen Ausgleich weiterverfolgt.

2. Berücksichtigung von artenschutzrechtlichen Belangen

Unabhängig von der Anwendung der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG in Zusammenhang mit den europarechtlichen Vorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Zum Ursprungs-Bebauungsplan wurde bereits ein Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erstellt (BIOLOGISCHES BÜRO DR. BRUNNER, 07.09.2022) und die Ergebnisse in die Planung eingearbeitet.

Laut Gutachten waren folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- V1** Erhaltung der Heckenstrukturen im Süden des Gebiets
- V2** Erhaltung von Alteichen am westlichen Waldrand
- V3** Verzicht auf eine Nachtbaustelle
- V4** Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- V5** Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen
- V6** Erhaltung der Gehölzstrukturen mit den besonnten Rändern zum Schutz der Zauneidechsen

V7 Reptilienschutzzaun

Sowie folgende CEF-Maßnahmen:

M1 Ersatzlebensräume für Flussregenpfeifer & Kiebitz

M2 Schaffung kleinflächiger Habitat Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand (Rohboden, Sicherung und Erweiterung von besonnten Sandflächen) Sandflächen), sowie Aufwertung der Zauneidechsen-Habitate und Vernetzung der Lebensräume mit der freien Landschaft

M3 Anlage eines Reptilienmeilers

M4 Ersatzhöhlen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel (4 je entfallendem Höhlenbaum)

Da die vorlaufenden Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) M2 und M3 für Zauneidechsen nicht rechtzeitig funktional wirksam hergestellt werden konnten, waren Maßnahmen zur Sicherstellung des günstigen Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen) notwendig. Die hierfür erforderlich gewordene, artenschutzrechtliche Ausnahme vom Schädigungsverbot und dem Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 BNatSchG wurde von der Höheren Naturschutzbehörde an der Regierung von Mittelfranken mit Bescheid vom 24.10.2022 (Az. RMF-SG55.1-8646-9-101-7) erteilt.

Die artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen wurden bei der Baufeldfreimachung beachtet, eine Umweltbaubegleitung durchgeführt und die Ersatzmaßnahmen vollständig umgesetzt.

Mit der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ treten zunächst keine neuen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ein, da die bodenbrütenden Vogelarten durch die Baumaßnahmen vergrämt und die Zauneidechsenpopulation in die hergestellten Ausgleichsflächen umgesiedelt wurden. Eine Wiederbesiedelung wurde hier durch die Aufstellung von Reptilienzäunen verhindert. Weiterführende Prüfungen oder Maßnahmen sind derzeit daher nicht angezeigt.

3. Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete

Innerhalb des Plangebiets sind keine „Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Site of Community Importance – SCI), „Besondere Schutzgebiete“ (Special Area of Conservation – SAC) oder Artvorkommen und Lebensräume bekannt, die eine Ausweisung als eines dieser Gebiete nach Art. 3 FFH-Richtlinie rechtfertigen. Ebenso befinden sich hier keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie.

Aufgrund der Lage des Plangebietes sind auch keine Auswirkungen auf außerhalb liegende Gebiete des Netzes NATURA 2000 – insbesondere auf das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 6531-301 „Fürther und Zirndorfer Stadtwald“ – zu erwarten. Nähere Ausführungen hierzu enthält der Umweltbericht.

F BODENORDNUNG

Der Geltungsbereich befindet sich mit Ausnahme eines Flurstücks vollständig in kommunalem Eigentum. Eine spätere Parzellierung der Grundstücke ist vorgesehen. Ein Umlegungsverfahren nach BauGB ist nicht erforderlich.

G VERZEICHNIS DER GUTACHTEN

Nachfolgende Gutachten dienen als Grundlage für die Aufstellung des Ursprungs-Bebauungsplanes:

Biologisches Büro Dr. Brunner: Bebauungsplan Nr. 54 ‚Schwadmühle West‘ - Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP), 39 S. + Anhang, 07.09.2022

Planungsgesellschaft Stadt-Land-Verkehr GmbH: Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 54 „Schwadmühle West“ Markt Cadolzburg, München vom 18.05.2022

Wolfgang Sorge Ingenieurbüro für Bauphysik GmbH & Co KG: Schallimmissionsschutztechnische Untersuchung zur Bauleitplanung, Nürnberg vom 04.07.2022

Geotechnik Prof. Dr. Gründer GmbH: Baugrunduntersuchung und Baugrundgutachten/ Geotechnischer Bericht, Pyrbaum vom 25.01.2022

R&H Umwelt GmbH: Orientierende Altlastenuntersuchung Nürnberg, vom 29.10.2021

II. UMWELTBERICHT

A EINLEITUNG

Der Markt Cadolzburg hat das Gewerbegebiet „Schwadmühle“ im Norden von Cadolzburg nach Westen mit dem Bebauungsplan Nr. 54 „Schwadmühle West“ erweitert. Der Bebauungsplan ist seit Januar 2023 rechtskräftig und das Gebiet erschlossen. Dieser Bebauungsplan soll nun in einigen Festsetzungen geändert werden, um den Vollzug zu erleichtern und insbesondere auch unverhältnismäßig hohe ökonomische Aufwendungen zur Gewährleistung der Festsetzungen zu vermeiden.

In § 2 Abs. 4 BauGB ist festgelegt, wie die Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung berücksichtigt werden sollen. Um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu ermöglichen, wird grundsätzlich für alle Bauleitplanverfahren, die im Regelverfahren aufgestellt werden, eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dabei sind sowohl negative als auch positive Auswirkungen zu ermitteln und zu prüfen. Ferner ist auch der Umgang mit regenerativen Energien und mögliche Auswirkungen von Katastrophen und Unfällen zu untersuchen.

Die vorliegende Fassung des Umweltberichtes bezieht sich auf den Vorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54. Bei der Darstellung des Bestandes und der Bewertung der Auswirkungen wird dabei als Bezugsgrundlage der rechtskräftige Bebauungsplan genommen und nur die Auswirkungen der durchgeführten Änderungen ermittelt. Der frühere Zustand im Plangebiet ist damit nicht mehr relevant.

B KURZDARSTELLUNG DER PLANUNG

Der rechtskräftige Bebauungsplan Nr. 54 „Schwadmühle West“ soll in einigen Punkten geändert werden. Insbesondere erfolgen Änderungen der Art der baulichen Nutzungen, es wird aber grundsätzlich wieder ein Gewerbegebiet nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Die Fläche des Geltungsbereiches der Bebauungsplanänderung entspricht dem Ursprungs-Bebauungsplan und umfasst insgesamt rund 134.900 m² (13,5 ha). Eine Neu-Inanspruchnahme von Fläche erfolgt nicht. Die Grundflächenzahl (GRZ) für das Gewerbegebiet wird wieder mit 0,8 als Höchstmaß festgesetzt. Das Gebiet wird über die Seckendorfer Straße (FÜ 2) und die Roßendorfer Straße (FÜ 16) erschlossen. Die Erschließung wurde jüngst fertiggestellt und es wurden erste Baugenehmigungen erteilt. In der Bebauungsplanänderung werden ferner Festsetzungen zur Grünordnung und die örtlichen Bauvorschriften angepasst, insbesondere zu begrünten Flachdächern und der Fassadenbegrünung.

C ZIELE DES UMWELTSCHUTZES FÜR DAS PLANGEBIET

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen des Bau- und Naturschutzrechts, der Immissionsschutz-Gesetzgebung oder dem Wasserrecht waren bei der vorliegenden Planung insbesondere die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan des Marktes Cadolzburg und dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Fürth zu berücksichtigen.

Im REGIONALPLAN der Region Nürnberg ist der südwestliche Bereich des Plangebiets als „Regionaler Grünzug“ dargestellt. Diesem Grünzug sind die Funktionen Verbesserung des Bioklimas (K) sowie Gliederung der Siedlungsräume (S) zugewiesen (Z 7.1.3.2).

Im wirksamen FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT INTEGRIERTEM LANDSCHAFTSPLAN des Marktes Cadolzburg von 1997 (Stand der 34. Änderung) wird der Geltungsbereich überwiegend als gewerbliche Baufläche und im Südosten als Fläche für Wald dargestellt. Es werden hier keine spezifischen landschaftsplanerischen Darstellungen oder weitere Entwicklungsziele für die Belange von Natur und Landschaft formuliert.

Für das Plangebiet sind im ABSP des Landkreises Fürth keine spezifischen Ziele enthalten. Südlich des Plangebiets liegt eine Verbundachse zur Optimierung der Funktion als Feuchtverbundachse im Farrnbachtal sowie zur Förderung naturnaher Strukturen am Farrnbach. Das Plangebiet hat für diese Ziele bzw. diesen Landschaftsausschnitt keine funktionale Bedeutung.

Für Siedlungsbereiche wird im ABSP insbesondere die Förderung einzelner Tierarten durch gezielte Strukturverbesserungen vorgeschlagen.

- Fledermäuse
- Sonstige Säugetiere
- Vögel
- Wildbienen, Grab- und Wegwespen

Die Maßnahmen greifen jedoch eher auf Ebene von Einzelvorhaben, eine Festsetzung im Bauungs- bzw. Grünordnungsplan ist als unverhältnismäßig anzusehen.

Weitere Ziele für die Ebene der Bauleitplanung betreffen:

- die Einbeziehung naturschutzfachlicher Gesichtspunkte und die jeweilige naturräumliche Situation in die Grünplanung für Gewerbeflächen (z.B. Vernetzung mit dem Umfeld, Schaffung bedeutsamer Wanderkorridore für Arten) und
- die Festlegung eines möglichst geringen Anteils an versiegelten Flächen. Das Niederschlagswasser sollte weitestgehend versickern, der Abfluss darf nur über Rückhaltebecken den Fließgewässern zugeführt werden.

Bei der vorliegenden Planung konnten diese Ziele wie folgt berücksichtigt werden:

- Durchgrünung des Gebietes über grünordnerische Festsetzungen zu Baumpflanzungen, Dach- und Fassadenbegrünung,
- Reduzierung des Oberflächenabflusses, Prüfung einer Ableitung unbelasteter Oberflächenwässer sowie
- Erhaltung von schützenswerten Teilbereichen im Südosten.

D BESCHREIBUNG DER SCHUTZGÜTER UND DER ZU ERWARTENDEN AUSWIRKUNGEN

Die Umweltprüfung für die 1. Änderung des Bebauungsplans berücksichtigt als Ausgangszustand die Festsetzungen des Ursprungs-Bebauungsplans. Im Folgenden werden die negativen wie positiven Auswirkungen beschrieben, die bei Umsetzung dieser Bebauungsplanänderung zu erwarten sind. Auswirkungen, die z.B. durch die schon erfolgte Baufeldfreimachung im Vorfeld der Erschließungsmaßnahmen durchgeführt wurden, sind daher nicht mehr Bestandteil dieser Umweltprüfung.

1. Schutzgut Fläche

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt ca. 134.900 m². Durch die Bebauungsplanänderung erfolgt keine relevante Änderung an der Festsetzung von ca. 113.100 m² Baufläche und ca.

8.750 m² Verkehrsflächen. Es erfolgt ausschließlich eine Überplanung eines bestehenden Gewerbegebietes ohne eine neue Netto-Inanspruchnahme von Fläche.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden als nicht erheblich nachteilig bewertet.

2. Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Plangebiet besteht aus Blasensandstein (kmBL) und gehört damit zum Sandsteinkeuper. Er besteht aus einer Sandstein-Tonstein-Wechselfolge mit Dolomitsteinlagen. Das vorhandene Gestein besteht aus fein- bis grobkörnigen Sandsteinen, ist selten Geröll führend und enthält Ton-/Schluffstein sowie vereinzelt Dolomitsteinbänken.

Teile des Bodenkörpers waren schon durch die frühere Bebauung zuletzt durch die Erschließungsmaßnahmen verändert worden. Das Gewerbegebiet kann aufgrund der Grundflächenzahl von 0,8 in hohem Maße bebaut und versiegelt werden (zulässige Überbauung bis zu 80% der Grundstücksflächen). Durch die Bebauungsplanänderung wird dieser Zulässigkeitsmaßstab nicht verändert.

Versiegelte Flächen verlieren aber allgemein ihre natürlichen Bodenfunktionen als:

- Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.¹

Die Planänderung hat hierauf jedoch keine nachteiligen Effekte.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als nicht erheblich nachteilig bewertet.

3. Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor, ca. 130 m südlich des Plangebietes verläuft aber der Farrnbach (bzw. der dazu parallel verlaufende Mühlgraben), welcher ab der Schwadmühle ein Gewässer II. Ordnung ist. Der Farrnbach mündet in die Regnitz.

Die hydrogeologischen Verhältnisse des Sandsteinkeupers im Norden von Cadolzburg werden stark vom horizontalen Wechsel von grundwasserleitenden und wasserundurchlässigen Gesteinsschichten geprägt, die zur deutlichen Ausbildung verschiedener Grundwasserstockwerke geführt haben. Während in den Sandsteinen und Sanden das Grundwasser gesammelt und gespeichert wird, staut es sich an den Tonsteinschichten.

Im Geltungsbereich wurden auch zwei Brunnen für die Gewinnung von Wasser für die Bewässerung der Anbauflächen der Gärtnerei errichtet. Diese sind auch im Planblatt gekennzeichnet.

Im Plangebiet befinden sich keine Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete. Südlich des Geltungsbereichs in mind. 90 m Entfernung beginnt am Mühlgraben (bzw. dem Farrnbach) das Trinkwasserschutzgebiet „Cadolzburg, M“.

Die Bebauungsplanänderung führt zu keiner stärkeren Versiegelung von Oberflächen. Die Maßgaben zum Umgang mit Niederschlagswasser bleiben unverändert. Es werden zwar Festsetzungen zu begrünten Retentionsdächern angepasst, der Entfall von Rückhaltefunktionen aber über andere Maßnahmen (Versickerung, Rückhalteraum) kompensiert.

¹ vgl. § 2 Abs. 2 BBodSchG

Negative Auswirkungen auf Oberflächengewässer können ausgeschlossen werden. Durch die gedrosselte Einleitung der Niederschlagswässer in die Vorflut wird das Abflussgeschehen im Hinblick auf Hochwasserereignisse dort auch nicht verschlechtert.

Die Auswirkungen durch die Bebauungsplanänderung auf das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich nachteilig bewertet.

4. Schutzgut Klima/Luft

Das Klima in Cadolzburg kann als leicht kontinental bezeichnet werden. Es ist gekennzeichnet durch mildes bis warmes Klima und entspricht den vorherrschenden Verhältnissen im Mittelfränkischen Becken. So liegt die mittlere Tagesmitteltemperatur im Untersuchungsgebiet bei 8,0 – 9,0 °C. Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im Zeitraum 1989 bis 2011 beträgt zwischen 650 und 750 mm/Jahr. Die Vegetationsperiode (entspricht einem Tagesmittel der Lufttemperatur von mindestens + 5 °C) hat um Cadolzburg eine Dauer von etwa 220 – 240 Tagen (BayFORKLIM 1996).

Durch die mögliche gewerbliche Bebauung zählt das Plangebiet zu einem potenziell überwärmten Bereich. Als kleinklimatische Entlastung wurde Dach- und Fassadenbegrünung festgesetzt. Außerdem wurde auf eine Durchgrünung des Gewerbegebietes mit Straßenbäumen geachtet und Verpflichtungen zur Pflanzung von Bäumen auf den Gewerbegrundstücken festgesetzt. Durch die Bebauungsplanänderung erfolgen zwar Änderungen der Festsetzungen zu der klimawirksamen Dach- und Fassadenbegrünung, allerdings wurde auf eine ausreichende Kompensation geachtet, so dass im Vergleich zu den bisherigen Festsetzungen keine nachteiligen Auswirkungen zu besorgen sind.

Die Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auf das Schutzgut Klima/Luft werden nicht als erheblich nachteilig bewertet.

5. Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet ist bis auf die verbliebene Waldfläche im Südosten und die Heckenbestände an den Gebietsgrenzen weitgehend vegetationsarm. Auf den brach gefallenen Flächen der früheren Gärtnerei kam es durch den Rückbau und zuletzt durch die Erschließungsmaßnahmen immer wieder zu Bodenumlagerungen. Hier hat sich ein locker bewachsener Vegetationsbestand, vergleichbar einer Ackerwildkrautflora ohne seltene oder gefährdete Arten eingestellt.

Im Plangebiet gibt es keine ausgewiesenen Schutzgebiete und/oder -objekte nach Naturschutzrecht (z.B. Naturdenkmale). Im Geltungsbereich befinden sich auch keine kartierten Biotopaus der Flachlandbiotopkartierung. Genauso wenig sind geschützte Lebensräume nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG vorhanden.

Die wesentlichen Vegetationsverluste (v.a. von Wald) erfolgten bereits. Die Bebauungsplanänderung hat lediglich die Anpassung einiger Festsetzungen zum Ziel. Die im Zuge der Erschließungsmaßnahmen teilweise beeinträchtigten Heckenzüge werden wieder als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern“ festgesetzt. Dies ist aber keine nachteilige Auswirkung der Bebauungsplanänderung.

Die grünordnerischen Festsetzungen wurden im Hinblick auf Dach- und Fassadenbegrünung angepasst, aber grundsätzlich aufrechterhalten. Insbesondere erfolgte keine Änderung der Festsetzung zu Baumpflanzungen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden daher als nicht erheblich nachteilig bewertet.

6. Schutzgut Tiere

Relevante Vorkommen von Tierarten im Plangebiet treten ausschließlich noch in den erhaltenen Wald- und Gehölzflächen und in den neu geschaffenen Ausgleichsflächen auf. Dort wurden auch einige Alt-Eichen erhalten. Die im Plangebiet vorhandene Eidechsenpopulation wurde auf diese Ausgleichsflächen umgesiedelt.

Durch die Bebauungsplanänderung erfolgen auch keine Anpassungen der Festsetzungen, die sich nachteilig auf die Tierwelt auswirken würden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere sind daher nicht erheblich nachteilig.

7. Schutzgut Biologische Vielfalt

Die Strukturdiversität im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist aufgrund der zulässigen gewerblichen Nutzungen mit Ausnahme der verbliebenen Wald- und Gehölzflächen gering.

Durch die Bebauungsplanänderung erfolgen keine Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt.

Entsprechend der Bewertungen der maßgeblichen Schutzgüter sind die Auswirkungen der Bebauungsplanänderung auch für das Schutzgut Biologische Vielfalt nicht erheblich nachteilig.

8. Schutzgut Mensch

Zu beachtende Aspekte zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden die Erholungseignung des Raumes, der Lärmschutz, die Luftreinhaltung und der Schutz vor elektromagnetischen Feldern. Im Plangebiet sind gewerbliche Nutzungen zulässig, was auch durch die 1. Änderung des Bebauungsplans beibehalten wird.

Die Bebauungsplanänderung hat auf das Schutzgut Mensch keine nachteiligen Auswirkungen, da auf die Belange des Klimaschutzes und der Be- und Durchgrünung des Gewerbegebietes weiterhin geachtet wurde. Es sind durch die Änderungen bei der Art der baulichen Nutzungen (Zulassung von Logistikbetrieben) auch keine nachteiligen Effekte im Hinblick auf den Immissionsschutz zu besorgen, da die festgesetzte Emissionskontingentierung nach DIN 45691 beibehalten wird. Nutzungskonflikte hinsichtlich Lärmimmissionen können damit ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als nicht erheblich nachteilig bewertet.

9. Schutzgut Landschaft

Die Landschaft rund um das Plangebiet ist von intensiv genutzter Land- und Forstwirtschaft geprägt. Neben dem bestehenden Gewerbegebiet im Osten wird auch das festgesetzte Gewerbegebiet im BP Nr. 54 einen Einfluss auf das Landschaftsbild haben.

Da eine Änderung am Maß der baulichen Nutzung im Hinblick auf die Gebäudehöhen nicht erfolgt und grundsätzlich an grünordnerischen Festsetzungen zur Ein- und Durchgrünung festgehalten wird, sind im Vergleich zum Ursprungs-Bebauungsplan keine relevanten Änderungen zu erwarten.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden daher als nicht erheblich nachteilig bewertet.

10. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kultur- und Bodendenkmäler bekannt, allerdings ist grundsätzlich in dieser Gegend immer mit Bodenfinden zu rechnen. Bei den Erschließungsmaßnahmen gab es diesbezüglich aber keine Anhaltspunkte.

Sachgüter sind bis auf die Erschließungsanlagen und das Regenrückhaltebecken im Süden keine vorhanden. Diese sind ja Voraussetzung für das Gewerbegebiet und durch Festsetzungen abgesichert.

Kulturgüter und Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen.

11. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern können grundsätzlich verschiedene Wechselwirkungen bestehen. Hinsichtlich der Schutzgüter Boden/Wasser bestehen im Plangebiet allgemeine Wechselwirkungen. Durch die Bebauungsplanänderung werden diese aber im Vergleich zum aktuellen Zustand nicht beeinflusst.

Es sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf Wechselwirkungen zu erwarten.

F SACHGERECHTER UMGANG MIT ABFÄLLEN UND ABWASSER

Durch die vorgesehene Nutzung können betriebsbedingt sowohl hausmüllähnliche aber auch gewerbliche Abfälle (Verpackungsmüll, aber auch Reststoffe aus der gewerblichen Produktion) anfallen. Der Umfang der entstehenden Abfälle kann zum derzeitigen Planungsstand noch nicht abgeschätzt werden. Die verschiedenen Fraktionen innerhalb der Müllarten sind sachgemäß zu trennen sowie einer ordnungsgemäßen Entsorgung oder Wiederverwertung nach den einschlägigen Bestimmungen zuzuführen. Dies gilt auch für potentiell verwendete oder entstehende gefährliche Abfälle. Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich hier aber keine anderen Sachverhalte.

Da die Baufeldfreimachung bereits durchgeführt wurde und die Erschließungsarbeiten abgeschlossen sind, entstehen hier baubedingt keine neuen Abfälle mehr.

Anfallende Schmutzwässer werden dem bestehenden Kanalsystem zugeführt und einer Reinigung zugeleitet. Niederschlagswässer werden über ein Trennsystem dem Regenrückhaltebecken im Süden zugeführt und dann gedrosselt über einen Regenwasserkanal in die Vorflut abgeleitet.

G NUTZUNG ERNEUERBARER ENERGIEN SOWIE SPARSAME UND EFFIZIENTE NUTZUNG VON ENERGIE

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Nutzung erneuerbarer Energien nicht eingeschränkt. Ganz im Gegenteil soll ein besonderes Augenmerk auf die Nachhaltigkeit und die Nutzung erneuerbarer Energie, eine dezentrale Energieversorgung und die Energieeffizienz der Gebäude gelegt werden. Lediglich durch die Lage benachbart zu den Gehölzbeständen im Westen ist ggf. die Nutzung solarer Energie bei einigen Gebäuden etwas eingeschränkt, wobei dies bei Solaranlagen auf dem Dach kein größeres Problem darstellen sollte. Eine Vereinbarkeit mit der festgesetzten extensiven Dachbegrünung und Solaranlagen auf Flachdächern wird gesehen.

Durch die Bebauungsplanänderung erfolgen keine wesentlich anderen Bestimmungen im Hinblick auf die Nutzung erneuerbarer Energien.

Weitere Vorgaben zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energien wurden nicht explizit getroffen. Es sind ohnehin die einschlägigen Vorgaben im Hochbau einzuhalten (z.B. über das GEG).

H ALTERNATIVEN UND NULLVARIANTE

Im Vergleich zur vorliegenden Bebauungsplanänderung stellten die Festsetzungen des Ursprungs-Bebauungsplan bereits Alternativen dar. Diese Planungsalternativen unterscheiden sich von den jetzt getroffenen Festsetzungen weniger in der inhaltlichen Zielsetzung, als im konkreten Vollzug. So ist nach wie vor eine Dach- und Fassadenbegrünung erwünscht und zulässig, die Möglichkeiten und v.a. auch die jeweiligen Verpflichtungen zur Umsetzung wurden aber modifiziert. Im Ergebnis hätte der bisherige planungsrechtliche Zustand daher zu wenig anderen Verhältnissen geführt, als der vorliegende.

Bei der Nullvariante, also bei einem Verzicht auf eine Bebauungsplanänderung, würden die bestehenden Festsetzungen weiterhin ihre Gültigkeit besitzen.

I MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG

Die Auswirkungen der Planung wird durch folgende Maßnahmen im Gebiet verringert (in Klammer: betroffene Schutzgüter):

- Nutzung vorhandener Erschließungsansätze und schon bebauter und genutzter Bereiche (Fläche, Boden, Wasser)
- Festsetzungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern (Tiere, Pflanzen, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes mit standortgerechten Gehölzen und Überstellung von Stellplatzflächen (Tiere, Pflanzen, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Fassadenbegrünung an Gebäudewänden und Begrünung von (Stütz-)Mauern und Gabionen (Tiere, Pflanzen, Klima/Luft, Landschaftsbild)
- Festsetzung einer extensiven Dachbegrünung (Wasser, Tiere, Pflanzen, Klima/Luft)
- Reduzierung des Oberflächenwasserabflusses durch geeignete Maßnahmen zur Versickerung (Wasser, Klima/Luft)
- Entwässerung im Trennsystem (Wasser)
- Festsetzung sockelloser Zäune (Tiere)
- Emissionskontingentierung zur Reduzierung von Lärmimmissionen auf schutzwürdige Nutzungen (Mensch)

Die Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind nicht abschließend.

J EINGRIFFSBILANZIERUNG UND AUSGLEICH

Nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich für Eingriffe durch die Bauleitplanung durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen. Im Ursprungs-Bebauungsplan wurde die Eingriffsregelung bereits abgearbeitet und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf konkreten Flächen bestimmt, im Bebauungsplan festgesetzt und diese auch schon ausgeführt.

Neben der Festsetzung von Ausgleichsflächen im Südosten des Plangebietes waren folgende Ausgleichsflächen vorgesehen:

1. Flst. Nr. 1026 und 1028, Gmkg. Deberndorf, 35.449 m², Umsetzung der CEF-Maßnahmen für Kiebitz und Flussregenpfeifer
2. Flst. Nr. 410, Gmkg. Roßendorf, 15.367 m², Ersatzaufforstung und Anlage von extensiv genutztem Grünland
3. Flst. Nr. 1277 und 1278, Gmkg. Steinbach, 13.961 m² (Teilflächen), Ersatzaufforstung

Die Lage dieser Ausgleichsflächen ist auch Abbildung 3 zu entnehmen.

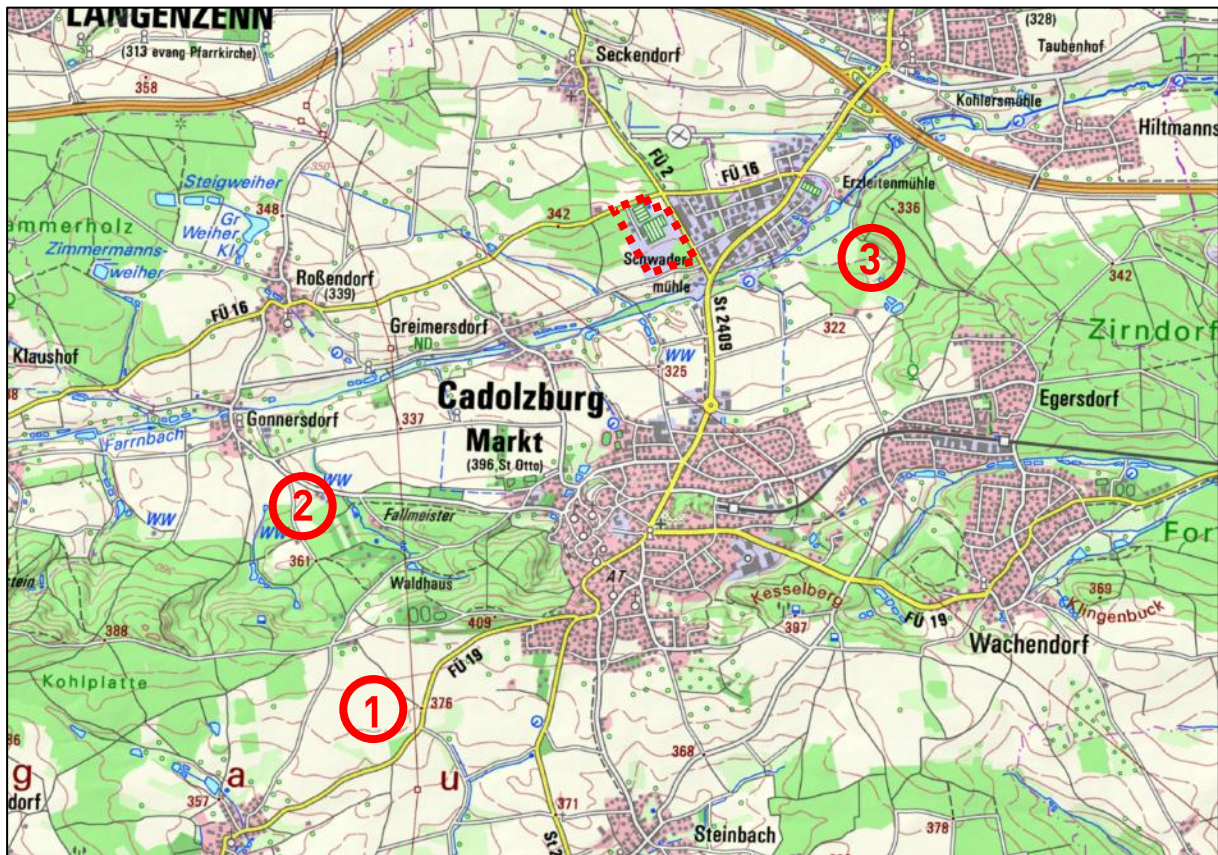


Abbildung 3: Lage der Ausgleichsflächen in Bezug zum Plangebiet

Durch die Bebauungsplanänderung kommt es zu keinen neuen Eingriffen in Natur und Landschaft. Aus diesen Gründen sind keine zusätzlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

K KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN

Die 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 54 „Schwadmühle West“ ist grundsätzlich nicht isoliert, sondern in Zusammenhang mit ggf. weiteren Planungen im Umfeld, die zu kumulativen Auswirkungen führen könnten, zu betrachten. Da es durch die Bebauungsplanänderung aber nicht zu neuen Inanspruchnahmen von Flächen und daher zusätzlichen Eingriffen kommt, sind keine kumulativen Auswirkungen zu besorgen.

L BETROFFENHEIT VON NATURA 2000-GEBIETEN

Innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ sind keine „Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Site of Community Importance – SCI), „Besondere Schutzgebiete“ (Special Area of Conservation – SAC) oder Artvorkommen und Lebensräume, die eine Ausweisung als eines dieser Gebiete nach Art. 3 FFH-Richtlinie rechtfertigen, bekannt. Ebenso befinden sich hier keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie.

Knapp 1 km östlich befindet sich das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 6531-301 „Fürther und Zirndorfer Stadtwald“. Durch die Entfernung zum Plangebiet waren schon durch

den Ursprungs-Bebauungsplan keine negativen Auswirkungen auf die Erhaltungsziele dieses Gebiets zu erwarten.

Europäische Vogelschutzgebiete befinden sich erst in größerer Entfernung, weswegen auch hier die Planung keinen Einfluss hat.

Somit kann eine Beeinträchtigung von NATURA 2000-Gebieten durch die Bebauungsplanänderung ausgeschlossen werden.

M PRÜFUNG ARTENSCHUTZRECHTLICHER BELANGE

Unabhängig von der Anwendung der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG in Zusammenhang mit den europarechtlichen Vorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) bei der Aufstellung oder Änderung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Ein Bebauungsplan kann seine Planrechtfertigung verlieren, wenn seiner Umsetzung dauerhaft Vollzugshindernisse entgegenstehen, zu denen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG zählen.

Bereits im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 54 wurde geprüft, ob durch die Umsetzung der Planung eventuell Auswirkungen auf geschützte Arten zu erwarten sind, was entsprechende Verbotstatbestände nach sich ziehen könnte. Im Ergebnis wurden Vermeidungs- und vorlaufende Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) durchgeführt.

Es waren folgende Vermeidungsmaßnahmen notwendig:

- V1** Erhaltung der Heckenstrukturen im Süden des Gebiets: Die Heckenstruktur bildet eine lokal bedeutende Biotopverbundstruktur und Rückzugsraum für eingriffsempfindliche Singvögel, die auf Freiflächen Nahrungshabitate finden.
- V2** Erhaltung von Alteichen am westlichen Waldrand. Dort finden sich Alteichen mit Höhlen und Totholzstrukturen.
V2 dient vor allem der Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände bzgl. des Schutzes von Fledermäusen.
Ist die Maßnahme V2 nicht vollumfänglich umsetzbar, so greift die Maßnahme M4.
- V3** Verzicht auf eine Nachtbaustelle
- V4** Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit (also nicht vom 01. März bis zum 30. September)
- V5** Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen ab Februar 2023
- V6** Erhaltung der Gehölzstrukturen mit den besonnten Rändern zum Schutz der Zauneidechsen
- V7** Reptilienschutzzaun
Der Reptilienschutzzaun ist vom Nordosten des Geländes entlang der Ostseite des Gebiets über das Regenrückhaltebecken und entlang des Südrands des Gebiets zu führen. Der 50 cm hohe, glatte Zaun verhindert, dass die geschützten Zauneidechsen auf das Baufeld übertreten. Die vorhandenen Bestände werden geschützt. Der Zaun ist ab Februar 2023 zu stellen.

Sowie folgende CEF-Maßnahmen:

- M1** Ersatzlebensräume für Flussregenpfeifer & Kiebitz
Innerhalb der Feldvogelkulisserie 2020 (LfU) bzw. innerhalb des Aktionsradius bruthabitatsuchender Kiebitze sind Ersatzlebensräume für den Kiebitz anzulegen. Der Kiebitz brütet mit zwei Paaren auf dem Untersuchungsgebiet und führt dort auch Jungtiere. Der Fortpflanzungsnachweis ist erbracht.
Die Ausgleichsfläche M1 muss eine Mindestgröße zwischen 2 und 3 ha aufweisen, durch extensive Pflege, der Anlage von Feuchtplätzen sowie Störungsfreiheit geprägt sein. Ein

Abstand von 100 m zum Waldrand und zur Bebauung erhöht die Annahme von Ersatzlebensräumen. Der Gesamtlebensraum (inkl. Nahrungshabitat) für die Kiebitze sollte 10 ha umfassen (incl. PIK Maßnahmen).

M2 Schaffung kleinflächiger Habitat-Strukturen für Zauneidechsen am Waldrand (Rohboden, Sicherung und Erweiterung von besonnten Sandflächen), sowie Aufwertung der Zauneidechsen-Habitate und Vernetzung der Lebensräume mit der freien Landschaft, Fortführung der kleinflächigen Habitatstrukturen für Zauneidechsen an der südexponierten Seite der Hecke am Südrand des Gebiets. Die existierenden Eidechsen-Habitate mit einer Fläche von ca. 300 m² sind im Verhältnis 1:1 auszugleichen.

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der erweiterten Bebauung an der Schwadmühle Lebensräume der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) isoliert werden. Ziel der Kombination der Maßnahmen M2 und M3 ist die Vernetzung von Lebensräumen der Zauneidechse zur Stabilisierung der lokalen Population.

Die Umsetzung der Maßnahmen ist teilweise erst nach erfolgter Rodung möglich, da auch die dann aktuellen Grenzstrukturen der Gehölze mit entsprechenden Strukturen versehen werden können.

M3 Anlage eines Reptilienmeilers

Zur Vermeidung des weiteren Verlustes von Zauneidechsen-Habitaten im Zuge der Baumaßnahmen ist ein Reptilienmeiler am nordwestlichen Waldrand im Umgriff der Zauneidechsen-Habitate anzulegen.

Der Meiler hat die Dimension von 5 m x 2 m und wird mit einem sandigen Vorfeld mit den Ausmaßen 5 m x 2,5 m ergänzt. Die Sandfläche ist mit gewaschenem Sand herzustellen und regelmäßig durch Pflege offen zu halten.

M4 Ersatzhöhlen für Fledermäuse und Nisthilfen für Vögel

Neben der Erhaltung von Fledermaushabitaten in Alteichen ist die Bereitstellung von 2 Fledermaushöhlenkästen pro gefällter Alt-Eiche, inkl. Wartung in angrenzenden Bereichen, z.B.:

- Schwegler Fledermausflachkasten 1FF,
- Schwegler Fledermaushöhle 2FN
- Schwegler Fledermaushöhle 1FD

Sowie von 2 mardersicheren Nisthilfen für höhlenbrütende Vogelarten, inkl. Wartung in angrenzenden Bereichen anzubringen, z.B.:

- Schwegler Starennisthöhle 3SV mit Marderschutz Fluglochweite 34 mm
- Schwegler Nisthöhle 1B Fluglochweite 32 mm
- Nischenbrüterhöhle 1N.

Die Kästen sind 2 Jahre auf Wirksamkeit zu überprüfen und ggfs. umzuhängen.

Da die Maßnahmen M2 und M3 für die Zauneidechse nicht vorlaufend möglich waren, war diesbezüglich eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG erforderlich, die von der Höheren Naturschutzbehörde mit Bescheid vom 24.10.2022 (Az. RMF-SG55.1-8646-9-101-7) erteilt wurde.

Durch die Bebauungsplanänderung erfolgt keine neue Betroffenheit von planungsrelevanten Arten.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich, die Erschließungsmaßnahmen sind bereits abgeschlossen. Maßnahmen bezüglich insektenfreundlicher Außenbeleuchtung wurden im Bebauungsplan zum Schutz von Insekten festgesetzt (vgl. § 41a BNatSchG und Art. 11a BayNatSchG). Davon profitieren auch Arten und Artengruppen, deren Beute aus nachtaktiven Insekten besteht, wie z.B. Fledermäuse. Ferner gibt es eine Festsetzung zur Verhinderung von Vogelschlag an großflächigen Glasfassaden.

Generell ist später auf Vorhabenebene immer das spezielle Artenschutzrecht nach § 44 BNatSchG zu beachten. Dabei ist auch jeweils der aktuelle Zustand eines Baugrundstücks zu

berücksichtigen, der sich über die Jahre (z.B. durch Gehölzsukzession bei Nicht-Bebauung) verändern kann.

N VERBLEIBENDE AUSWIRKUNGEN SOWIE RISIKEN IM FALL VON UNFÄLLEN UND KATASTROPHEN

Nach derzeitigem Kenntnisstand hat die Bebauungsplanänderung keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

Nach § 4 Abs. 3 BauGB wird die Gemeinde nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplanes durch die Behörden unterrichtet, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung erhebliche, insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Ein besonderes Unfallrisiko bei den gewerblichen Nutzungen über das übliche Maß in festgesetzten Gewerbegebieten hinaus besteht voraussichtlich nicht. Eine endgültige Beurteilung kann hier aber nur bei Kenntnis der genauen Vorhaben und der anzusiedelnden Gewerbebetriebe erfolgen. Es gelten aber auch die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften für gewerbliche Nutzungen bzw. gesetzlich festgelegte Anforderungen zur Ausgestaltung bestimmter Anlagen. Es besteht auch kein Unfallrisiko „auf“ das Plangebiet. Das Plangebiet liegt derzeit nicht im potentiellen Einwirkungsbereich eines Betriebes nach der Störfall-Verordnung (Abstandsgebot nach Art. 13 der Seveso-III-Richtlinie). Belange der Störfallvorsorge sind somit aktuell nicht relevant.

Die nächstgelegenen Feuerwehrrandorte im Gebiet von Cadolzburg im Süden und in Seukendorf im Nordosten befinden sich jeweils etwa 2 km Fahrtstrecke entfernt vom Gewerbegebiet, so dass ein schnelles Eintreffen von Rettungskräften bei Unfällen gewährleistet wäre.

Auch ein besonderes Risiko bei Katastrophen wird nicht gesehen. So liegt das Plangebiet nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebietes oder überflutungsgefährdeter Flächen. In Teilen kann aber das Grundwasser relativ hoch anstehen (< 0,5 m unter Geländeoberkante). Andere Georisiken (z.B. Erdfall, Erdbeben) sind nicht gegeben.

O ÜBERWACHUNG/MONITORING

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinde, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen. Erhebliche Umweltauswirkungen des Bebauungsplanes waren auf Ebene des Ursprungs-Bebauungsplans für die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft und Pflanzen zu erwarten, hierfür war aber kein spezielles Monitoring angezeigt. Die Durchführung der Ersatzaufforstung wurde im Rahmen der Wahrung der forstlichen Belange überprüft. Überwachungsbedürftige Umweltauswirkungen des Bebauungsplans sind somit nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Eine Überprüfung der Planung und möglicher, daraus resultierender Folgen, kann im Rahmen allgemeiner Fortschreibungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes des Marktes Cadolzburg erfolgen.

P METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN

Die Umweltprüfung bezieht sich räumlich auf den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung sowie auf das unmittelbare Umfeld soweit dies gutachterlich für erforderlich gehalten wurde. Inhaltlich erfolgte eine Betrachtung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufge-

listeten Belange, namentlich die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, biologische Vielfalt, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen ihnen.

Zur Bewertung des Ausgangszustandes wurde auf die Bewertungsschemata des Leitfadens zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2. erweiterte Auflage 2003) zurückgegriffen. Entsprechend der zu erwartenden Eingriffe bzw. Veränderungen durch die Bebauungsplanänderung wurden die zu erwartenden Auswirkungen eingestuft. Abweichungen von dieser Methodik wurden – sofern erforderlich – verbal-argumentativ erläutert.

Für die Schutzgüter lagen ausreichende Grundlagen für eine Bewertung der durch die Bebauungsplanänderung zu erwartenden Auswirkungen vor.

Kenntnislücken bestehen zur derzeitigen Luftbelastung im Plangebiet. Genaue Messungen liegen hierfür nicht vor. Da aber keine relevanten Emissionsquellen in der Umgebung bekannt sind und eine gute Durchlüftung des Gebietes besteht, sind diese Daten für die ordnungsgemäße Erstellung dieses Umweltberichtes entbehrlich.

Q ZUSAMMENFASSUNG

Die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Schwadmühle West“ umfasst in erster Linie eine Anpassung von textlichen Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung, zu örtlichen Bauvorschriften und zur Grünordnung. Der Geltungsbereich ist identisch mit dem 2023 rechtskräftig gewordenen Ursprungs-Bebauungsplan. Die Planung sieht nach wie vor die Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO vor und umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 13,5 ha. Davon nehmen die Bauflächen ca. 11,3 ha und die Erschließungsstraßen ca. 0,9 ha ein. Der Rest entfällt auf Grünflächen, Ausgleichsflächen, eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken und eine Waldfläche.

Im Umweltbericht werden die einzelnen Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung bezogen auf die planungsrechtliche Bestandssituation (aktuell gültiger Bebauungsplan) und der zu erwartenden Auswirkungen durch die Bebauungsplanänderung untersucht und bewertet.

Tabelle 1: Zusammenfassung der Bewertungen

Schutzgut	Auswirkungen der Planung
Fläche	nicht erheblich nachteilig
Boden	nicht erheblich nachteilig
Wasser	nicht erheblich nachteilig
Klima/Luft	nicht erheblich nachteilig
Pflanzen	nicht erheblich nachteilig
Tiere	nicht erheblich nachteilig
Biologische Vielfalt	nicht erheblich nachteilig
Mensch	nicht erheblich nachteilig
Landschaft	nicht erheblich nachteilig
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen
Wechselwirkungen	nicht erheblich nachteilig

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die Planung treten nicht auf, da es nicht zu einer Neu-Inanspruchnahme von Fläche kommt. Es treten daher keine neuen Eingriffe auf. Die Änderung und Anpassung der Festsetzungen ist im Hinblick auf die Schutzgüter im Wesentlichen nicht relevant bzw. im Hinblick auf die Auswirkungen neutral zu sehen.

Da keine neuen Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgen, sind auch keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Negative Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete konnten keine erkannt werden, ebenso sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nicht einschlägig. Die im Ursprungs-Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zum Ausgleich wurden bereits vollständig umgesetzt.

Kumulative Auswirkungen durch die Planung sind nicht zu besorgen.

III. PFLANZLISTE

Großkronige Laubbäume (v.a. im öffentlichen Straßenraum)

<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde

Bäume II. Ordnung (klein- und mittelkronige Bäume) für kleinere Freiflächen, Pflanzungen zwischen Gebäuden etc.)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Malus sylvestris</i>	Holz-Apfel
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche

Obstbäume

Apfelbäume:	<i>Malus domestica</i> z.B. 'Baumanns Renette' 'Berlepsch' 'Goldrenette von Blenheim' 'Jakob Fischer' 'Roter Boskoop' 'Zenngrunder'
Birnenbäume:	<i>Pyrus communis</i> z.B. 'Gellerts Butterbirne' 'Gute Graue' 'Köstliche von Charneu'
Zwetschgenbäume:	<i>Prunus domestica</i> z.B. 'Fränkische Hauszwetschge' 'Wangenheimer Frühzwetschge'

Groß- und Kleinsträucher für Hecken, Abpflanzungen, Rahmenpflanzungen, etc.

<i>Cornus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus x macrocarpa</i>	Großfrüchtiger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gewöhnliche Heckenkirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Echter Kreuzdorn
<i>Ribes rubrum</i>	Rote Johannisbeere
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Rosa corymbifera</i>	Busch-Rose
<i>Rosa marginata</i>	Raublättrige Rose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rosa tomentosa</i>	Filz-Rose

<i>Rosa dumalis</i>	Blau-Grüne Rose
<i>Salix spec.</i>	Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Pflanzempfehlung für Fassadenbegrünung

<i>Clematis spec.</i>	Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Parthenocissus spec.</i>	Wilder Wein
<i>Polygonum aubertii</i>	Knöterich
<i>Wisteria sinensis</i>	Glyzinie

Folgende Qualitäten und Mindestgrößen werden empfohlen:

Mindestgrößen und Qualitäten

Güteklasse A, B Deutscher Baumschulen

Bäume/Hochstämme

mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen

Stammumfang 16-18 (Obstbäume 12-14)

Sträucher

Höhe 60-100/100-150 cm, 2 x verpflanzt,

1 Stück pro 1,5 m²

IV. ANHÄNGE