



MARKT HOHENWART

Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm

BP Nr. 54 „Industriegebiet - Ziegelstadeläcker III“ mit Teiländerung des BP Nr. 39 „Industriegebiet - Ziegelstadeläcker II“

Begründung

zur Planfassung vom 27.09.2021

Projekt-Nr.: 2011.127

Auftraggeber:

Markt Hohenwart

Marktplatz 1

86558 Hohenwart

Telefon: 08443 69-0

Fax: 08441 69-69

E-Mail: post@hohenwart.de

Entwurfsverfasser:

WipflerPLAN Planungsgesellschaft mbH

Hohenwarter Str. 124

85276 Pfaffenhofen/ Ilm

Telefon: 08441 5046-0

Fax: 08441 490204

E-Mail: info@wipflerplan.de

Dipl.-Ing. (FH) Judith Mildner, Stadtplanerin

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass der Planung	5
2	Bauleitplanung	5
3	Beschreibung des Plangebiets	5
3.1	Lage	5
3.2	Erschließung	6
3.3	Beschaffenheit	7
4	Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen	8
4.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	8
4.2	Regionalplan	8
4.3	Flächennutzungsplan	10
4.4	Rechtskräftige Bebauungspläne, Teiländerung BP Nr. 39	11
5	Ziele und Zwecke der Planung	13
6	Planerisches Konzept	14
7	Festsetzungen	16
7.1	Art der baulichen Nutzung	16
7.2	Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage	16
7.3	Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise	18
7.4	Bauliche Gestaltung	19
7.5	Verkehrsflächen, Zufahrten	21
7.6	Grünflächen, Grünordnung	22
8	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	23
8.1	Bedarfsermittlung	23
8.2	Vorhandene Potenziale der Innenentwicklung	24
8.3	Standort- und Planungsalternativen	25
9	Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes	25
9.1	Umweltschutz	25
9.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	26
9.3	Artenschutz	28

9.4	Klimaschutz	29
10	Weitere Belange	30
10.1	Immissionsschutz	30
10.2	Hochwasserschutz	31
10.3	Denkmalschutz	32
10.4	Bodenschutz	32
11	Ver- und Entsorgung	34
11.1	Verkehrsanbindung	34
11.2	Schmutzwasserentsorgung	34
11.3	Umgang mit Niederschlagswasser	35
11.4	Wasserversorgung	35
11.5	Sonstige Versorgungseinrichtungen	36
12	Flächenbilanz	37
13	Umsetzung und Auswirkungen der Planung	38

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Luftbild und Parzellarkarte des Plangebiets	7
Abb. 2:	Ausschnitt aus der Karte 1 "Raumstruktur" des Regionalplans	8
Abb. 3:	Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan 1981	10
Abb. 4:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020	11
Abb. 5:	Ausschnitt aus dem rechtskräftigen BP Nr. 39	12
Abb. 6:	Strukturkonzept mit Darstellung wesentlicher Planungsgrundlagen, o.M.	15
Abb. 7:	Parzellierungsvorschlag mit Grundstücksgrößen	38

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Überblick über die Änderungshistorie BP Nr. 39:	12
Tab. 2:	Interessentenübersicht (Stand: 10.05.2021)	24
Tab. 3:	Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	27
Tab. 4:	Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	29
Tab. 5:	Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken	30
Tab. 6:	Flächenstatistik (Größenangaben gerundet)	37

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)
WipflerPlan, Pfaffenhofen, P.-Nr. 2011.127, vom 18.11.2020
- Anlage 2: Bericht zur Baugrund- und abfalltechnischen Untersuchung
Nickol & Partner, Gröbenzell, P.-Nr. 12116-01, vom 29.05.2020
- Anlage 3: Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan
Ing.-Büro Kottermair GmbH, Altomünster, A.-Nr. 7455.1 / 2021 – TK,
vom 29.04.2021
- Anlage 4: Maßnahmenkonzept Ausgleichsfläche A4
- Anlage 5: Schnitte zum Bebauungsplan, vom 19.07.2021

1 Anlass der Planung

Der Marktgemeinderat des Marktes Hohenwart hat in seiner Sitzung am 19.10.2020 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 54 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker III“ zur Erweiterung der bestehenden Gewerbe- und Industriegebiete südlich des Orts- teils Thierham und der B 300 beschlossen.

Anlass der Planung ist der dringende Bedarf an weiteren Gewerbeflächen für ortsan- sässige Betriebe sowie der Flächenbedarf eines benachbarten Betriebes. Die Aufstellung des Bebauungsplans ist notwendig, um die weitere Entwicklung der zu- sammenhängenden Gewerbeflächen städtebaulich zu steuern und zu sichern. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans kann sowohl Baurecht geschaffen als auch weitere öffentliche Belange berücksichtigt werden.

2 Bauleitplanung

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Normalverfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Der Umweltbericht wird geson- derter Teil der Begründung.

Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Num- mer 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter. Im Umkreis zum Plangebiet ist kein Betriebsbereich gemäß § 3 Nr. 5a BImSchG vorhanden. Insofern sind gemäß § 50 BImSchG hervorgerufene Auswirkungen aufgrund von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen auf benachbarte Schutzobjekte gemäß § 3 Abs. 5d BImSchG nicht zu erwarten.

Die Auslegungsdauer zur Beteiligung der Öffentlichkeit beachtet die gesetzlich vor- gegeben Fristen und die Komplexität der inhaltlichen Fragestellungen. Derzeit sind keine planungsrelevanten Aspekte bekannt, die längere Auslegungsfristen erforder- lich machen könnten. Der Markt Hohenwart greift für die Beteiligung auch auf elektronische Medien zurück.

3 Beschreibung des Plangebiets

Die Marktgemeinde Hohenwart liegt im Westen des Landkreises Pfaffenhofen. Neben dem Hauptort Hohenwart gehören die Ortsteile Thierham und Klosterberg zum sogea- nannten Siedlungsschwerpunkt, in dem die wesentlichen öffentlichen Einrichtungen und die Nahversorgung sowie weitere Läden und Geschäfte angesiedelt sind.

3.1 Lage

Südöstlich der Ortslage von Thierham und der B 300 wurde in den letzten Jahren mit mehreren Bebauungsplänen ein Gewerbe- und Industriegebiet abschnittsweise ent- wickelt, das sich funktional und strukturell etabliert hat. Besonders die verkehrliche Lagegunst unmittelbar an der Anschlussstelle der B 300 stärkt die Betriebe und er- leichtert deren Abläufe, ohne dabei die bestehende, weitgehend wohnlich genutzte

Ortslage zu belasten. Das Ortszentrum von Hohenwart und das Nahversorgungszentrum an der Pfaffenhofener Straße sind rund 2 – 3 km entfernt. Mit der geplanten Errichtung eines Fuß- und Radwegs von Hohenwart nach Tegernbach wird dieverkehrliche Anbindung weiter verbessert.

Das Plangebiet grenzt im Nordwesten an das bestehende „Industriegebiet Ziegelstadeläcker II“ beiderseits der Dieselstraße. Der südöstliche Teil des Baugebiets „Ziegelstadeläcker II“ wird mit in den Umgriff des neuen Bebauungsplans aufgenommen. Im Nordosten wird das geplante Baugebiet von der PAF 4 von Hohenwart nach Tegernbach begrenzt. Im Südosten schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Südwestlich des Plangebiets wurde inzwischen die Photovoltaikanlage „Griesgrabenäcker“ auf einer ehemaligen Sandabbaufläche errichtet.

Das Plangebiet mit einer Größe von rund 13,52 ha umfasst

- in der Gemarkung Seibersdorf die Flurstücke Nr. 60 (TF, Weg nach Seibersdorf), 115 (TF), 120, 121, 122, 123, 124, 963 (TF, Anschluss PAF 4),
- in der Gemarkung Weichenried eine Teilfläche des Flurstücks Nr. 1623 (Anschluss PAF 4) und
- im Änderungsbereich in der Gemarkung Seibersdorf die Flurstücke 115 (TF) und 115/9.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst ferner eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Freinhausen, Fl. Nr. 1337 als separater teilräumlicher Geltungsbereich 2.

3.2 Erschließung

Überörtliche Zusammenhänge:

Der Standort ist verkehrlich über die PAF 4 an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden. Die Bundesstraße B 300 mit der Anschlussstelle Thierham verläuft rund 700 m nordwestlich des Plangebiets.

Zur Verbesserung des Radwegenetzes soll südlich entlang der PAF 4 ein Fuß- und Radweg von Hohenwart über Tegernbach nach Pfaffenhofen errichtet werden.

Eine Anbindung an den ÖPNV ist nicht vorhanden.

Plangebiet:

Die Anbindung des Baugebiets an das öffentliche Verkehrsnetz erfolgt in etwa auf der Höhe der bestehenden Straße von der PAF 4 nach Seibersdorf. Weiterhin besteht eine Wegeverbindung im Südwesten des Plangebiets durch die bestehenden GE- und GI-Gebiete Ziegelstadeläcker I und II nach Nordwesten.

Das land- und forstwirtschaftlichen Wegenetzes sowie die Wegeverbindung zur Photovoltaikanlage, der Abbaufläche (Sandgrube) und bis nach Seibersdorf wird zwar verändert, bleibt aber grundsätzlich erhalten.

3.3 Beschaffenheit

Das Plangebiet wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und von einer 20-kV-Freileitung überquert. Am nordwestlichen Rand ist eine Trafostation, die zum PV-Park gehört, vorhanden. Der nördliche Teil ist bereits gewerblich bzw. industriell genutzt und dient vorrangig als Abstellfläche für Lkws eines ortsansässigen Logistik-Unternehmens.

Entlang der PAF 4 sind einige prägende Bäume vorhanden. Das Plangebiet wird von Südosten nach Nordwesten von einem Grasweg durchquert. Weitere bemerkenswerte Gehölzstrukturen sind nicht vorhanden; es handelt sich um eine weitgehend ausgeräumte Landschaft.



Abb. 1: Luftbild und Parzellarkarte des Plangebiets¹

Das Plangebiet liegt im Nordosten auf einer Höhe von ca. 419 m ü. NHN und steigt nach Südwesten auf eine Höhe von ca. 439 m ü. NHN kontinuierlich an. Nach einem eher leichten Anstieg des Geländes folgt ein Teil mit hoher Steigung. Im südlichen Teil steigt das Gelände wieder etwas gemäßiger an. Die Kuppe (rund 444 m ü. NHN) liegt südlich der Photovoltaikanlage im Bereich derzeitigen Abbaufäche. Der höchste Punkt liegt zwischen der Abbaufäche und Seibersdorf (rund 448 m ü. NHN). Zum abgegrabenem Baugebiet „Ziegelstadeläcker II“ besteht an der steilen Böschung ein Geländeunterschied von bis zu 7 m.

¹ Bayerische Vermessungsverwaltung, Bayernatlas, Stand Okt. 2020, ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Plangebiets

4 Übergeordnete Planungen und planungsrechtliche Voraussetzungen

4.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Hohenwart ist im Landesentwicklungsprogramm (LEP, 2013) im allgemeinen ländlichen Raum dargestellt.

- 2.2.5 G „Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass:
- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
 - seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
 - er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
 - er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“

4.2 Regionalplan

Im Regionalplan der Region 10 Ingolstadt ist Hohenwart als Kleinzentrum, dies entspricht einem Grundzentrum, dargestellt. Hohenwart liegt auf der überregionalen Entwicklungsachse Ingolstadt – Schrobenhausen – Aichach. Das nächstgelegene Oberzentrum Ingolstadt ist ca. 20 km entfernt.

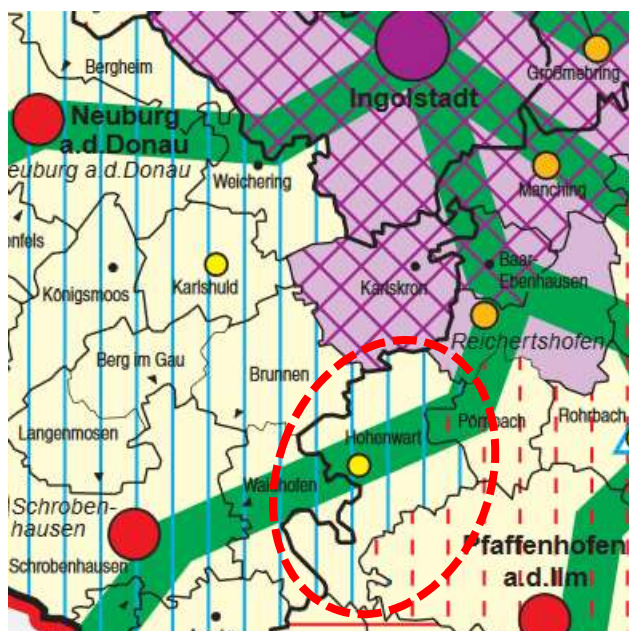


Abb. 2: Ausschnitt aus der Karte 1 "Raumstruktur" des Regionalplans²

² Planungsverband Region Ingolstadt, Regionalplan Karte 1 „Raumstruktur“ vom 05.05.2006, ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Gemeindegebiets

Der Markt gehört zum „ländlichen Raum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.“

Zur Siedlungsstruktur und zum Siedlungswesen nennt der Regionalplan folgende für das Projekt relevante Ziele und Grundsätze:

- B I 2.1 (G) Dem Bodenschutz soll besonderes Gewicht zukommen. Die Inanspruchnahme und die Versiegelung von Grund und Boden soll verringert werden.
- B III 1.1 (G) Zum Erhalt der dynamischen Entwicklung der Region ist es von besonderer Bedeutung, ausreichend Flächen für eine gewerbliche und wohnbauliche Siedlungstätigkeit bereitzustellen.
- B III 1.1.1 (G) Es ist anzustreben, die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt ressourcenschonend zu entwickeln, Grund und Boden sparsam in Anspruch zu nehmen und Siedlungs- und Erschließungsformen flächensparend auszuführen.
- B III 1.4 (G) Es ist anzustreben, dass die gewerbliche und wohnbauliche Siedlungsentwicklung in einem angemessenen Verhältnis stehen. Eine sinnvolle Zuordnung der Wohnstätten, Arbeitsstätten, Erholungsflächen und der zentralen Einrichtungen zueinander und zu den Verkehrswegen und den öffentlichen Nahverkehrsmitteln ist möglichst vorzusehen, um dem Schutz vor Immissionen zu genügen und das Verkehrsaufkommen zu verringern.
- B III 1.5 (Z) Auf eine gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere am Ortsrand und in den Ortsrandbereichen soll geachtet werden.

Im Hinblick auf die gewerbliche Siedlungstätigkeit sind folgende Grundsätze zu beachten:

- B III 3.1 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, ortsansässigen Betrieben die Anpassung an sich wandelnde Anforderungen zu erleichtern.

Der Bereich Gewerbliche Wirtschaft, Arbeitsmarkt und Tourismus wird folgendermaßen beschrieben:

- B IV 1 (G) Leitbild: Die Wirtschaftskraft der Region soll wettbewerbsfähig und sozialverträglich bei Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen weiterentwickelt, ausgebaut und gestärkt werden. Die Erwerbsmöglichkeiten der Bevölkerung sollen erhalten und ausgebaut werden. Die Stärkung der Region soll allen Teilräumen zugutekommen. Neben dem Oberzentrum Ingolstadt sollen die zentralen Orte in den Entwicklungsachsen, die Mittelzentren (...) für die Teilräume der Region wirksam werden. Die Zusammenarbeit im Städtenetz München-Augsburg-Ingolstadt soll verbessert, intensiviert werden. Die Zusammenarbeit mit der Region München soll möglichst auf einen größeren Raum ausgedehnt werden.
- B IV 2.4 (G) Auf dem Arbeitsmarkt der Region soll ein in Qualität und Quantität breites und modernes Arbeits- und Ausbildungsplatzangebot angestrebt werden. Dabei soll ein Ausgleich zwischen Angebot und Nachfrage in

einer zumutbaren Entfernung zwischen Wohn- und Arbeitsort ermöglicht werden. Dem negativen Pendlersaldo gegenüber der Region München soll auch durch eine vermehrte gewerbliche Siedlungstätigkeit begegnet werden.

Zur Sicherung und zum Abbau von Bodenschätzen ist im Regionalplan nordöstlich von Seibersdorf ein Vorranggebiet für Sand (Sa 18) – Trockenabbau gekennzeichnet, dessen Umgriff im Süden in das Plangebiet hineinragt (B IV 5.2.4.2.2 (Z)). Ein unmittelbarer Konflikt mit dem Vorranggebiet ist nicht gegeben.

Die genannten Ziele und Grundsätze der Landesplanung und der Regionalplanung werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt.

4.3 Flächennutzungsplan

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Hohenwart aus dem Jahr 1981 als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

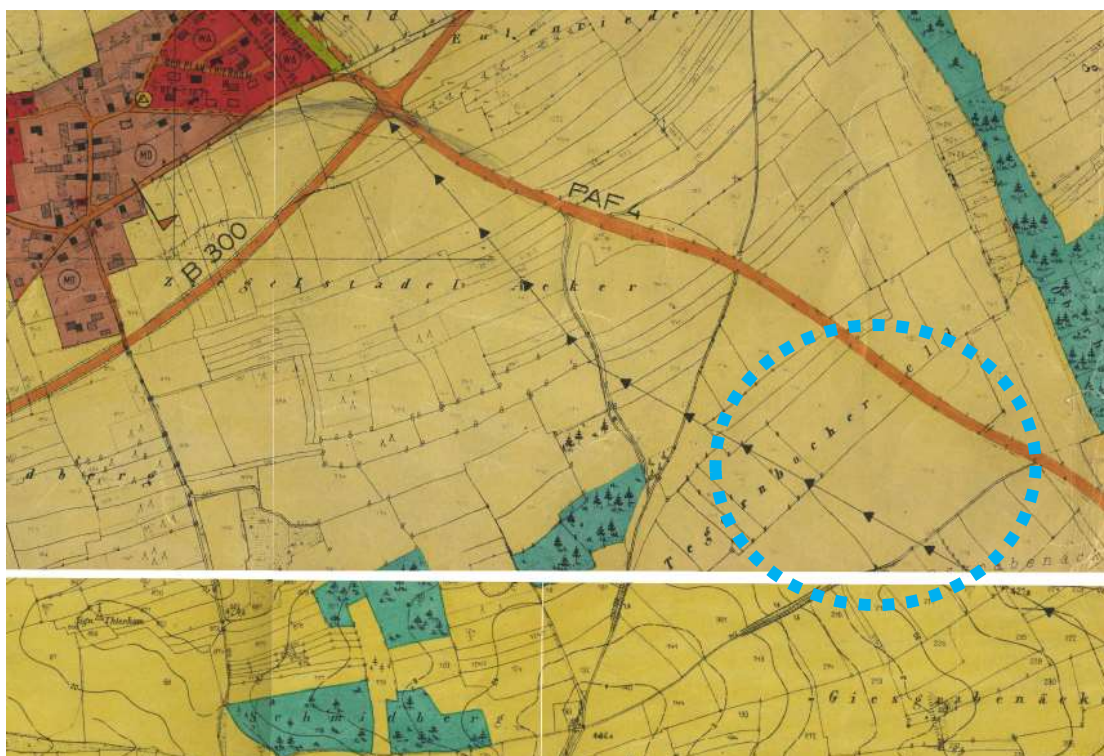


Abb. 3: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan 1981³

Die gewerbliche Entwicklung im Südosten von Thierham an der Anschlussstelle der B 300 und die Entwicklung im Nordosten von Seibersdorf ist noch nicht erkennbar. Der Flächennutzungsplan von Hohenwart befindet sich aktuell in der Gesamtfortschreibung, die jedoch noch keinen verbindlichen Charakter erreicht hat.

³ Flächennutzungsplan des Marktes Hohenwart 1981, ohne Maßstab, mit Kennzeichnung des Plangebiets

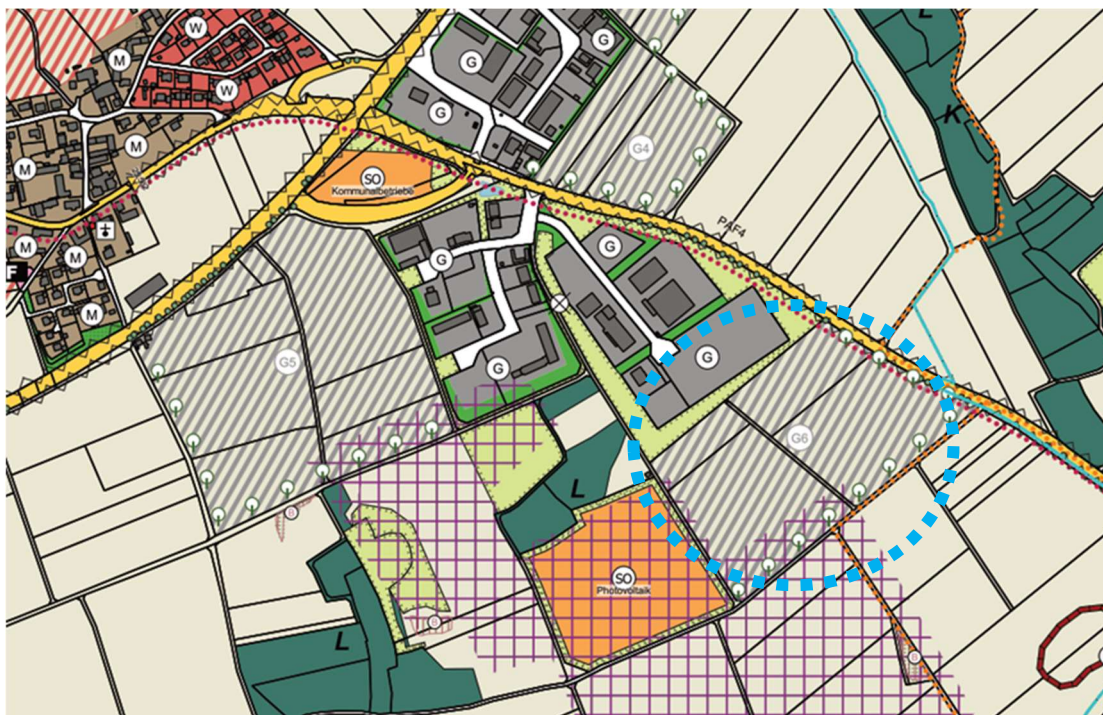


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan 2020⁴

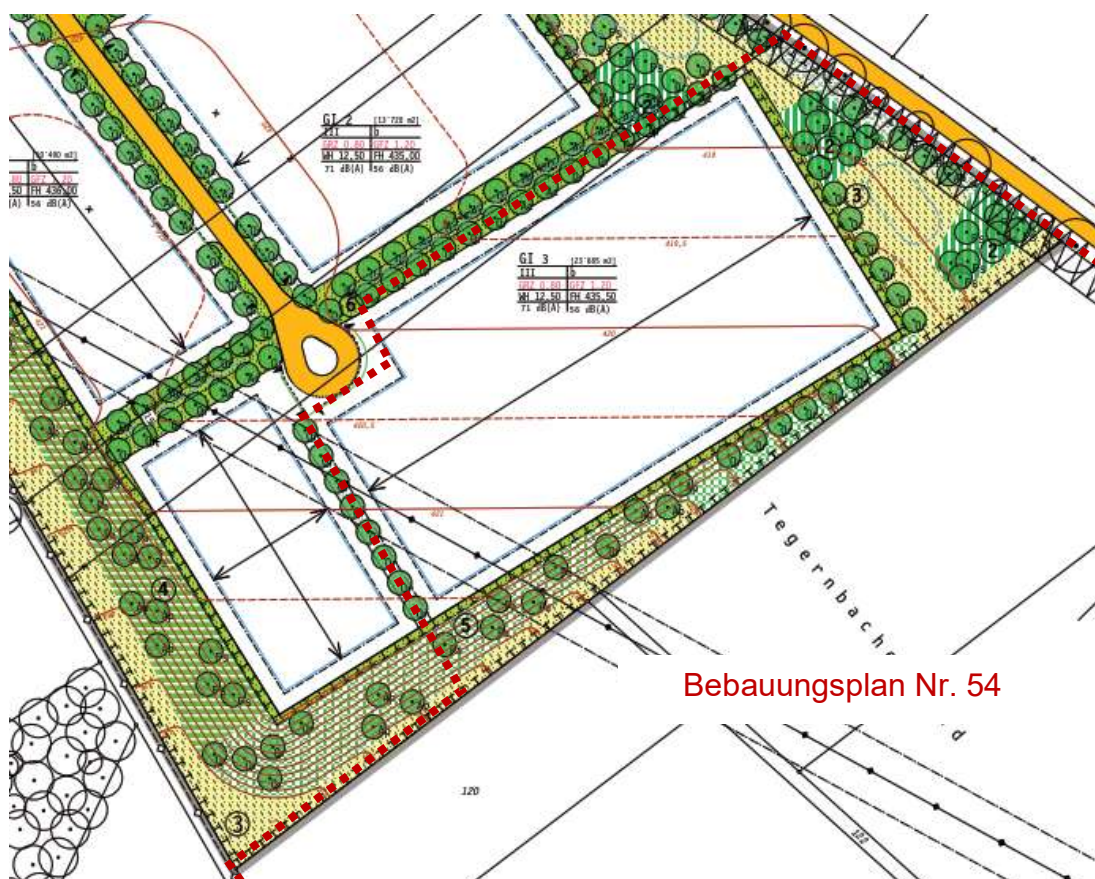
Die Darstellung im Flächennutzungsplan 1981 entspricht mit seinen Darstellungen nicht mehr den aktualisierten Zielvorstellungen der Gemeinde und wird daher mit der 31. Flächennutzungsplanänderung geändert. Die landwirtschaftliche Fläche wird in ein Industriegebiet umgewidmet.

4.4 Rechtskräftige Bebauungspläne, Teiländerung BP Nr. 39

Für wesentliche Teile des Plangebiets existiert kein Bebauungsplan.

Im Norden überlagert der vorliegende Bebauungsplan einen räumlichen Teilbereich des Bebauungsplans Nr. 39 „Industriegebiet Ziegelstadeläcker II“ und ändert diesen sowie seine bisherigen Änderungen innerhalb seines Überlagerungsbereichs teilweise.

⁴ Ausschnitt aus dem Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Öffentlichkeit, o.M., mit Kennzeichnung des Plangebiets

Abb. 5: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen BP Nr. 39⁵

Der Ursprungsbebauungsplan Nr. 39 wurde 2009, die dritte und bisher letzte Änderung 2019 zur Rechtskraft gebracht.

Tab. 1: Überblick über die Änderungshistorie BP Nr. 39:

Nr.	Rechtskraft	Betroffene Fläche	Ziel
1	2012		
2	2018	Ehem, GI4 und GI5 südlich der Dieselstraße	Zusammenlegung von Teilflächen
3	2019	Alle Bauquartiere	Erweiterung GRZ
4	2021	Baufläche GI 3 - Nordost	Anpassung einzelner Festsetzungen (s.u.)

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich der 3. Bebauungsplanänderung wird, wie mit der Unteren Naturschutzbehörde im Rahmen des 3. Änderungsverfahrens, abgestimmt, nunmehr im vorliegenden Bebauungsplan bearbeitet.

Mit vorliegender Planung wird der Bebauungsplan Nr. 39 in folgenden Punkten geändert:

⁵ B+B Architekten, Hohenwart und Büro für Landschafts- und Ortsplanung Tietz & Partner GmbH, München; o.M., mit Kennzeichnung Planumgriff Nr. 54

- Entfall der Firstrichtung zur Schaffung von mehr Flexibilität,
- Änderung der Baugrenze im Südwesten von einem Abstand von 5,0 m auf nunmehr 3,0 m zur Grundstücksgrenze,
- Änderung der Grün- und Maßnahmenflächen:
 - o Verkleinerung zugunsten eines Industriegebiets zur Schaffung einer Verbindung zwischen dem bestehenden GI 3 im BP Nr. 39 und dem neuen GI im BP Nr. 54
 - o Entfall der festgesetzten Geländehöhen (Höhenlinien), um einen Abtrag und eine Modellierung im Übergang zum Baugebiet „Ziegelstadeläcker III“ zuzulassen,

Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die übrigen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 39 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker II“ und seiner bisherigen Änderungen gelten unverändert weiterhin.

Da mit der vorliegenden Bebauungsplanänderung keine Beschränkungen des bestehenden Baurechts verbunden sind, kann ein Planungsschaden gem. § 42 BauGB ausgeschlossen werden. Die betroffenen Unternehmen sind in den Planungsprozess mit eingebunden.

5 Ziele und Zwecke der Planung

Die Region Ingolstadt ist derzeit geprägt durch eine hohe Eigendynamik. Der Bevölkerungszuwachs und die Wirtschaftsdynamik liegen mit an der Spitze Bayerns. Dieser Dynamik soll unter anderem durch ausreichende, bedarfsgerechte Bereitstellung von Bauflächen Rechnung getragen werden.

In Hohenwart besteht dringender Bedarf an weiteren gewerblichen Bauflächen. So liegen der Marktgemeinde Anfragen mehrerer ortsansässiger Betriebe vor, die dringend weitere Betriebsflächen benötigen. Im Fokus der Gemeinde steht also nicht die Neuansiedlung von Betrieben oder gar eine langjährige Bevorratung. Zur Stärkung der Belange der örtlichen Betriebe, die für die Gemeinde eine hohe Bedeutung im Hinblick auf Arbeits- und Ausbildungsplätze haben, sowie zur räumlichen Verbindung von Wohnen und Arbeiten möchte die Gemeinde suffizient gewerbliche Bauflächen ausweisen.

Folgende Planungsziele stehen bei der Aufstellung des Bebauungsplans im Vordergrund:

- Ausweisung eines räumlich gegliederten Industriegebiets mit gut nutzbaren Baugrundstücken
- Berücksichtigung unterschiedlich großer Grundstücksgrößen und bedarfsorientierter Variabilität bei der Parzellierung
- Berücksichtigung der hängigen Lage durch terrassenartige Abstufung und beim Umgang mit Niederschlagswasser

- Optimierung des Übergangs zum benachbarten Industriegebiet (Baurecht, Topografie)
- Errichtung einer leistungsfähigen Anbindung an die Kreisstraße PAF 4
- Flächenbevorratung für den Bau eines Fuß- und Radweges entlang der PAF 4
- flächensparsame Erschließung innerhalb des Industriegebiets
- Erhalt und Vernetzung mit dem bestehenden Wegenetz
- Weitgehender Erhalt der prägenden Baumreihe entlang der PAF 4
- Ergänzung der bedeutsamen Biotopstrukturen durch Gehölzanpflanzungen
- Grünflächen zur inneren Durchgrünung und Gliederung der Bauflächen
- Sicherung einer umfangreichen Ortsrandeingrünung
- Ausweitung des Lebensraums für geschützte Vogelarten

Im Planungsprozess sollen die Interessen der Ökonomie und der Ökologie in Einklang gebracht werden. Die Marktgemeinde Hohenwart möchte mit einigen Vorgaben im Bereich Umwelt- und Klimaschutz Standards setzen, um einen attraktiven Wirtschaftsstandort zu schaffen.

Bei der Erstellung des Bebauungsplanentwurfs wurden ferner die Anforderungen des Artenschutzes beachtet. Zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, deren Ergebnisse in den Bebauungsplan eingearbeitet wurden. Ergänzende Bodenuntersuchungen und statische Berechnungen an der Böschung zum benachbarten Gebiet „Ziegelstadeläcker II“ sichern die geplante Bebauung und den Umgang mit Niederschlagswasser auf den angrenzenden privaten Baugrundstücken ab. Die Ergebnisse der Überlegungen aus der Erschließungsplanung zur Anbindung an das öffentliche Ver- und Entsorgungsnetz sowie zum Umgang mit Niederschlagswasser im hängigen Gelände wurden ebenfalls bereits auf Bebauungsplanebenen zurückgespiegelt und bei den Festsetzungen berücksichtigt.

Bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird die letzte Änderung des Bauungsplans „Industriegebiet Ziegelstadeläcker II“ berücksichtigt.

6 Planerisches Konzept

Das Strukturkonzept geht von einer Weiterführung der vorhanden gewerblichen Bauflächen aus, auch wenn eine verkehrliche Anbindung von Nordosten aufgrund der Topographie und der Eigentumsverhältnisse nicht möglich ist.

Das Baukonzept sieht Grundstückstiefen von überwiegend 65 bzw. 90 m vor. Die Grundstücksbreiten können variabel aufgeteilt werden. Damit können im Industriegebiet sehr unterschiedlich große Grundstücke in einem Bereich von mind. 0,2 bis ca. 3,0 ha gebildet werden. Die Höhenlage der Gebäude orientieren sich an der Höhenlage der erschließenden Straßen, die wiederum nah am natürlichen Gelände geführt werden. Die Wandhöhen werden differenziert festgesetzt und ermöglichen in Tallage eine höhere Bebauung als oben am Hang. Hinsichtlich der Nutzungen wird keine Gliederung des Industriegebiets angestrebt.

Die Anbindung der bestehenden Straße zu den Abbauflächen an der Kreisstraße wird verkehrlich optimiert und damit geringfügig in Richtung Nordwesten verschoben. Die Zufahrt zum Gewerbegebiet wird so weitergeführt, dass eine Ortsrandeingrünung untergebracht werden kann. Sie geht schließlich in eine ringförmige Straßenführung über, die hinsichtlich der Anforderung des LKW-Verkehrs und der Flächeninanspruchnahme eine optimale Lösung darstellt. Im Süden des Plangebiets wird der Weg zu den Abbauflächen an die Ringstraße neu angebunden und auf der bestehenden Trasse weitergeführt.



Abb. 6: Strukturkonzept mit Darstellung wesentlicher Planungsgrundlagen, o.M.

Das Grünkonzept sieht umfangreiche Randeingrünungsmaßnahmen aus, die einen wesentlichen Beitrag zur Einbindung in das Landschaftsbild leisten. Gerade entlang der Kreisstraße prägen die Bäume und dahinterliegenden Grünflächen das Erscheinungsbild des Industriegebiets. Nach Südosten wird eine gliedernde Randeingrünung vorgenommen, wobei die Eingrünungsdichte und -höhe zur Vermeidung einer Kulissenwirkung auf benachbart vorhandene Wiesenbrüter reduziert wird. Der Talraum soll in seiner Längsrichtung weiterhin erkennbar bleiben. Die inneren öffentlichen Grünflächen dienen der Gliederung und Durchgrünung des Baugebiets sowie als Flächen für die Wasserwirtschaft. Diese Funktionen übernehmen auch die privaten Grundstücksfreiflächen.

7 Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß der o. g. Zielsetzung wird ein Industriegebiet gem. § 9 BauNVO festgesetzt. Industriegebiete dienen ausschließlich der Unterbringung von Gewerbebetrieben, und zwar vorwiegend solcher Betriebe, die in anderen Baugebieten unzulässig sind.

Die allgemein zulässigen Nutzungen sind in § 9 Abs. 2 BauNVO aufgelistet.

Aus immissionsschutzrechtlichen Gründen wird die Zulässigkeit auf gewerbegebiets-typische Betriebe eingeschränkt (s. Kap. Immissionsschutz).

Einzelhandelsbetriebe werden ausgeschlossen, um bereits bestehende Einzelhandelsstandorte in Hohenwart, welche in integrierter Lage näher zu vorhandenen Wohngebieten gelegen sind (Ortskern, Pfaffenhofener Straße), nicht zu schwächen. Vom Einzelhandelsausschluss nicht betroffen ist die geplante Ansiedlung eines Einzelhandel-Fachmarktes, der ausschließlich als Online-Handelsunternehmens tätig ist und vor Ort keine Verkaufsfläche benötigt, die von Kunden aufgesucht wird. Die Lager- bzw. Umschlag- und Logistikflächen des Online-Handles als gewerbliche Flächen unterliegen nicht dem bauplanungsrechtlichen Regime der Einzelhandelsflächen.⁶ Online-Einzelhandelsunternehmen sind der übergeordneten Kategorie der Gewerbebetriebe zugeordnet. Das Plangebiet ist aufgrund seiner verkehrlichen Lagegunst mit direkter Anbindung an den überörtlichen Verkehr und Ausbau der Anbindung an die Kreisstraße für die Ansiedlung eines solchen Unternehmens geeignet. Der Verkehrslärm des LKW-Lieferverkehrs kann ohne Auswirkungen auf Wohnnutzungen abgewickelt werden. Synergieeffekte ergeben sie zudem zu den bereits vorhandenen Logistikunternehmen.

Untergeordnete Verkaufsflächen von betriebseigenen Produkten sollen jedoch zulässig sein, um beispielsweise Werkstätten oder Handwerkunternehmen den Verkauf von Nebenprodukten zu ermöglichen.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 9 Abs. 3 BauNVO (sog. Betriebsleiterwohnungen sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke) werden ausgeschlossen, um das produzierende Gewerbe in den Vordergrund zu rücken. Die o. g. Betriebe sollen in ihren Tätigkeiten nicht durch Wohnnutzungen im GI eingeschränkt werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung, Höhenlage

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine höchstzulässige Grundflächenzahl GRZ von 0,6 festgesetzt. Die Maßzahl bleibt damit hinter der Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 Abs. 1 BauNVO für Industriegebiete zurück. Damit soll der Lage am Hang, der Terrassierung des Geländes und der geplanten Durchgrünung des Baugebiets Rechnung getragen werden.

⁶ Fickert/Fieseler, Kommentar zur BauNVO, 13. Auflage 2019, zu § 11 RdNr. 27.2

Gemäß den allgemein zulässigen Überschreitungsmöglichkeiten nach § 19 Abs. 4 BauNVO darf die zulässige GRZ bis zu einer Gesamt-GRZ von 0,8 durch die Fläche von Garagen und Stellplätzen mitsamt Zufahrten, Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche überschritten werden. Die übrigen 20% des Baugrundstücks sind als Grundstücksfreifläche gemäß den Vorgaben von Art. 7 BayBO wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen. Auf einzelnen Baugrundstücken sind entlang der öffentlichen Erschließungsstraße in Gegenlage zu öffentlichen Verkehrsgrünflächen private Grünflächen festgesetzt. Dabei handelt es sich um eine das Baugebiet (Nettobauland) überlagernde Festsetzung, so dass das Baugrundstück bei der Berechnung der GRZ nicht verkleinert werden muss.

Aufgrund der Hanglage ist eine gestaffelte Höhenentwicklung notwendig. Daher wurde zuerst die Höhenlage des höchstgelegenen Dachabschlusses (HbA) als Höchstmaß in absoluten Höhenangaben (Meter über Normalhöhennull, z.B. 435,5 m ü. NHN) in den Schnitten ermittelt und im Planungsprozess mehrfach optimiert. Dabei wurde die Einbindung in das Landschaftsbild, der flächensparsamen Verknüpfung mit dem vorhandenen landwirtschaftlichen Wegenetz, der Übergang zum benachbarten Gebiet „Ziegelstadeläcker II“ und die gute Verwertbarkeit der Grundstücke hinsichtlich sinnvoller Gebäudehöhen im Gewerbebau in Einklang gebracht. Es ergeben sich absolute Höhen von 433,5 m bis 443 m ü. NHN. Das benachbarte Gebiet „Ziegelstadeläcker II“ lässt eine Höhenentwicklung bis zu 435,5 m zu, so dass insbesondere im höhergelegenen Teil eine deutliche Überschreitung der benachbart festgesetzten Firsthöhen vorgesehen ist. Diese Überschreitung geht mit der Entscheidung einher, das Gelände nicht vollständig abzugraben, sondern von landschaftsgerechten und gut bepflanzbaren Böschungen auszugehen und spiegelt im Ergebnis den o. g. Planungsprozess wider. Zur Gliederung des durchgehenden Bauraums, ausschließlich aufgrund der Höhenlage des oberen Dachabschlusses, wird in der Planzeichnung eine hellblaue Baugrenze verwendet.

Vorgesehen ist im Zuge der Erschließung des Baugebiets eine erste Geländemodellierung vorzunehmen, die aber seitens der einzelnen Bauinteressenten bedarfsorientiert weiterentwickelt werden kann. Damit wird unnötiger Abtransport von Erdmaterial, das möglicherweise doch noch benötigt oder anderweitig verwendet werden kann, vermieden. Im hochgelegenen Teil des Plangebiets ist ein Abtrag von bis zu 4 m und entlang der PAF 4 unter Beachtung des Baumbestands eine Geländeauffüllung von bis zu 2,0 m vorgesehen. Im hochgelegenen Teil kann das Gelände um weitere rund 2 m abgetragen werden, um eine weitgehend horizontale Ebene bis zur Erschließungsstraße zu erreichen. Im Bereich der Anbindung an die PAF 4 ist eine Mindesthöhe des Erdgeschoss-Rohfußbodens notwendig, um die Erschließung hinsichtlich der Ableitung des Schmutz- und Niederschlagswassers zu gewährleisten. Auf den kleineren Grundstücken innerhalb der Ringstraße kann das hängige Gelände von den Bauinteressenten jeweils horizontal eingeebnet werden, so dass der niedrigere Grundstücksteil auf der Höhe der Erschließungsstraße zu liegen kommt. Die einzelnen Plateaus weisen eine Höhendifferenz von 2,5 m auf.

Die festgesetzte maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen ist für die einzelnen Bauquartiere gegliedert festgesetzt und reicht von 10,5 m auf den höchstgelegenen Baugrundstücken bis zu 12,5 m auf niedriger gelegenen. Die Höhe baulicher Anlagen

ist vom Erdgeschoss-Rohfußboden bis zum höchstgelegenen Dachabschluss zu messen. Als höchstgelegener Dachabschluss ist bei einem Flachdach im Regelfall die Oberkante der Attika, bei einem Satteldach die Firsthöhe zu verstehen. Bei anderen Bauwerken, wie z. B. oberirdische Silos, Tanks o.ä. ist der höchstgelegene Abschluss der baulichen Anlage heranzuziehen. Die HbA darf überschritten werden, wenn die festgesetzte Höhenlage des höchstgelegenen Dachabschlusses nicht überschritten wird und bei den Baumaßnahmen geeignete Maßnahmen zum Schutz des Gebäudes vor eindringendem Wasser und zur Anbindung an die öffentlichen Ver- und Entsorgungsmaßnahmen getroffen werden. Damit besteht die Möglichkeit, dass die Grundstücke in Hanglage zugunsten einer größeren Gebäudehöhe etwas tiefer abgegraben werden können, als im Höhenkonzept anvisiert. Solange der oberste Gebäudeabschluss auf dem festgesetzten Niveau verbleibt, ist das ortsplanerisch vertretbar.

Die maximale Höhenlage des Erdgeschoss-Rohfußbodens der Gebäude ist als Hinweis in den Bebauungsplan eingetragen, um den Bezug zur Höhenlage der geplanten Erschließungsstraße, deren achsiale Höhenkoten ebenfalls im Plan gekennzeichnet sind, zu verdeutlichen. Die maximale Höhenlage des Erdgeschoss-Rohfußbodens liegt unter Beachtung der unverbindlich dargestellten Parzellierung am Geländetiefpunkt des Grundstücks oder im Bereich der empfohlenen Zufahrt auf bzw. knapp über dem Straßenniveau.

7.3 Überbaubare Grundstücksfläche, Bauweise

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die Festsetzung von Baugrenzen geregelt, die großzügig gefasst eine flexible Aufteilung und Verwertung der Grundstücke ermöglichen. Die Baufenster reichen über mehrere Bauparzellen hinweg und sind nur hinsichtlich der Höhenlage und Höhenentwicklung der Gebäude weiter gegliedert (s.o.). Am östlichen Rand des Plangebiet soll eine durchgehende Bauflucht erzielt werden, so dass der Abstand vom Straßenraum je nach Lage und Ausgestaltung zwischen 5 und 12 m differiert. Innerhalb der Ringstraße beträgt der Abstand des Bauraums zur Straßenbegrenzungslinie und zur hinteren Begrenzung des Verkehrsgrüns, 5 m. Das ist ausreichend, weil durch das Verkehrsgrün ebenfalls ein Abstand zur Fahrbahn gewährleistet ist. In Gegenlage wird der Abstand der Baugrenze zur Straßenbegrenzungslinie auf 8 m erhöht, da hier vorgelagerte eine private Grünfläche angeordnet ist. So kann ein beiderseits begrüntes Straßenbild erreicht werden. Im übrigen halten die Baugrenzen einen Abstand von mindestens 5 m zu benachbarten öffentlichen Grünflächen ein, damit ausreichend Platz für die Anordnung von Zufahrten, Feuerwehrumfahrten etc. auf den privaten Baugrundstücken besteht und die vorgesehenen Pflanzungen nicht negativ beeinträchtigt werden.

Die Errichtung von Nebenanlagen ist auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Dazu gehören auch Anlagen zur Ver- und Entsorgung des Plangebiets, wie z.B. weitere Trafostationen.

Im Plangebiet wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Wie in der offenen Bauweise sind zwar die seitlichen Grenzabstände einzuhalten, aber es werden Gebäudelängen von mehr 50 m zugelassen. Damit können auch flächengroße Hallengebäude entstehen.

Die Abstandsflächenregelungen gem. Art. 6 BayBO gelten in der zum Zeitpunkt der Bauantragstellung gültigen Fassung. So kann über die festgesetzten Grünflächen hinaus entlang der zukünftigen Nachbargrenzen eine Grundstücksfreifläche zur Gliederung und zur Durchgrünung des Baugebiets entstehen.

7.4 Bauliche Gestaltung

Mit Festsetzungen zur baulichen Gestaltung soll die Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild, also unter Berücksichtigung der Festsetzungen im benachbarten Baugebiet und der Hanglage beachtet werden. Des Weiteren sollen die Voraussetzung für eine gegliederte und moderne Architektur, die sich mit aktuellen gestalterischen und ökologischen Themen auseinandersetzt, gefördert werden.

Aufgrund der Hanglage und der Einsehbarkeit des Gebiets vom hochgelegenen Weg zwischen Baugebiet und PV-Anlage wird besonderer Wert auf die Gestaltung der Dachfläche gelegt. Der Gemeinderat hat sich zudem intensiv mit dem Thema Dachbegrünung auseinandergesetzt und sich aufgrund der Vorteile im Hinblick auf Raumklima (Lärminderung/Schallreflexion) und Arbeitsbedingungen (sommerliche und winterlicher Temperatenausgleich), klimatische Effekte (Verdunstung, Feinstaubbindung, CO₂-Bindung) für die Vorgabe der Dachbegrünung entschieden. Dabei soll im Bebauungsplan das Mindestmaß einer Dachbegrünung festgesetzt werden, was einer intensiveren Nutzung als Gründach, als Retentionsdach oder einer Mehrfachbelegung mit Solarmodulen und Biodiversitätsstrukturen nicht entgegensteht. Auch beim Umgang mit Niederschlagswasser und bei der Berechnung des notwendigen naturschutzfachlichen Ausgleichs wurde die Dachbegrünung berücksichtigt. Es wird darauf hingewiesen, dass v. a. die Auswirkungen der zunehmenden Trockenheit auf die Dachbegrünung bei der Objektplanung mit zu bedenken und ggf. geeignete Maßnahmen einzubauen sind. Für das konkrete Objekt ergeben sich ferner Vorteile im Hinblick auf die Reduzierung der Energiekosten und aus dem Schutz des Foliendachs vor UV-Strahlung und Verwitterung. In Anbetracht der vielen Vorteile ist der finanzielle Aufwand für den im Bebauungsplan eingeforderten Standard wirtschaftlich zumutbar.

Für Hauptgebäude sind nur begrünte Flachdächer (0° bis 5° Grad), mit einer Substratauflage von mind. 10 cm zur mind. extensiven Dachbegrünung, sowie begrünte geneigte Dächer zulässig. Von einer Begrünung kann in den Bereichen abgesehen werden, die für die Belichtung, Be- und Entlüftung, für Brandschutzeinrichtungen, die Aufnahme technisch und betriebstechnisch notwendiger Dachaufbauten, als Dachterrassen, zur Ausbildung fachgerechter Randstreifen o.ä. vorgesehen sind. Auf den begrünten Dächern sind Photovoltaikanlagen zulässig. Für baulich untergeordnete Dachflächen sind zudem Pultdächer bis 12° Grad Dachneigung ohne Dachbegrünung zulässig.

Technisch und betriebstechnisch notwendige Aufbauten wie Lüftungsanlagen und Aufzugsüberfahrten werden über die festgesetzte HbA (Höhe baulicher Anlagen) hinaus bis zu einer Ansichtshöhe von 2,0 m zugelassen, sofern sie um das Maß ihrer Höhe von der Außenwand zurückgesetzt werden. Sofern die technische Zweckbestimmung nicht entgegensteht, sind diese Aufbauten einzuhausen.

Die Festsetzung zur Fassadengestaltung dient vorrangig der Gliederung der Fassaden, der damit verbundenen optischen Aufwertung und der Durchgrünung des Baugebiets. Grelle, stark reflektierende oder glänzende Fassadenmaterialien und -anstriche sind unzulässig. Bei Gebäudelängen von über 50 m sind Fassaden deutlich vertikal zu gliedern, z.B. durch unterschiedliche Farben, Materialien oder Gebäudeöffnungen. Fassadenabschnitte ohne Öffnungen sind ab einer Länge von 20 m zu begrünen, sofern betriebliche Anforderungen nicht entgegenstehen. Sie sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu gliedern; je 2 m Wandlänge ist mindestens eine Pflanze mit einem Pflanzraum von mindestens 0,5 m² Grundfläche und einer durchwurzelbaren Substrattiefe von mindestens 0,8 m zu pflanzen.

Die Regelung für zulässige Werbeanlagen dienen vorrangig dazu, einen innerhalb des Industriegebiets verträglichen Rahmen abzustecken, vor einer Überformung des Gebiets zu schützen, Irritationen bei der Orientierung im Baugebiet sowie an der PAF 4 zu vermeiden und eine störende Fernwirkung zu unterbinden. Werbeanlagen an Hauptgebäuden dürfen nur bis zu einer Höhe von 5,0 m über Gelände angebracht werden. Maximal 5% der jeweiligen Wandflächen eines Gebäudes dürfen mit Werbeanlagen gestaltet werden. Werbeanlagen an Nebengebäuden, Stützmauern und Einfriedungen sind unzulässig. Freistehende Werbeanlagen wie Werbepylone, werbende oder sonstige Hinweisschilder sind bis zu einer Höhe von 5,0 m über Gelände und einer Ansichtsfläche von jeweils max. 2,0 m² nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Werbefahnen dürfen eine maximale Höhe von 5,0 m über Gelände nicht überschreiten. Je Baugrundstück sind max. 3 Fahnen zulässig, die in eine Gruppe zusammenzufassen sind. Bewegte, sich bewegende Schriftbänder und selbstleuchtende oder blinkende Werbeanlagen sind unzulässig.

Einfriedungen sind nur bis zu einer Höhe von 2,0 m über Gelände, als transparente und sockellose Zäune aus Stabgitter oder Maschendraht, mit einem Abstand zum Boden von mindestens 15 cm zulässig. Vollflächig geschlossene Einfriedungen, wie z.B. Gabionen, Mauern, etc. sind unzulässig. Im Bereich der privaten Grünflächen dürfen Einfriedungen nur an den Innenseiten, die dem Industriegebiet zugewandt sind, errichtet werden.

Aufbauend auf das Höhenkonzept soll den späteren Grundstückseigentümern eine weitgehende Nivellierung des Geländes auf den einzelnen Bauparzellen zugestanden werden. Zudem sichern die Festsetzungen zu Geländeänderungen und Stützmauern eine passgenaue Anbindung an die öffentlichen Verkehrsflächen und natürliche Übergänge zu den öffentlichen Grünflächen. Das Gelände darf bis zum Niveau der angrenzenden öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen und bis zur Höhenlage des Fertigfußbodens im Erdgeschoss (OK FFB) aufgeschüttet oder abgegraben werden. Böschungen sind mit einer max. Neigung von 2 : 1 (Länge : Höhe) auszubilden. Böschungsfuß und -oberkante müssen einen Abstand von mindestens 1,0 m zur Grundstücksgrenze einhalten. Stützmauern sind mit einer max. Höhe von 2,0 m über Oberkante Gelände (Ansichtshöhe) zulässig. Sie müssen zu Nachbargrenzen, untereinander oder zu Gebäuden einen Abstand von mind. 1,0 m einhalten und sind zu begrünen.

Als Klimaschutz-Anpassungsmaßnahme wird auf die Verwendung heller Farben und Materialien zur Gestaltung der Außenbauteile hingewiesen. Zur Vermeidung von Aufheizeffekten an Dach- und Fassadenflächen sind schwarze bzw. graue Dachflächen oder dunkle Fassadenanstriche und -materialien zu vermeiden. Es wird daher ein Hellbezugswert HBW < 40 (0 = weiß, 100 = schwarz) und ein möglichst hoher TSR-Wert mit geringer thermischer Aufheizung der Außenbauteile empfohlen. Davon ausgenommen sind gliedernde und gestaltende Farbakzente oder Anlagen zur Gewinnung solarer Strahlungsenergie.

7.5 Verkehrsflächen, Zufahrten

Die geplanten Erschließungsstraßen werden als öffentliche Verkehrsflächen im Bebauungsplan gesichert. Ausgehend von der Einmündung in die PAF 4 wird die Verkehrserschließung in Richtung Südwesten in einer Breite von 8,5 m weitergeführt und erschließt das Baugebiet ringförmig. Einschließlich des notwendigen Verkehrsgrüns zur Straßenentwässerung ist die Verkehrsfläche in diesem Abschnitt 13 m breit, wovon 6,5 m auf die Fahrbahn entfallen. Im Süden zweigt die Anbindung in Richtung Seibersdorf in einer Breite von 12 m ab, wobei die Fahrbahn hier 5,0 m breit ist. Mit der Verbesserung der Anbindung in Richtung Seibersdorf (Ausbau Knotenpunkt, Verbreiterung Fahrbahn) wird der vorhandene asphaltierte Weg Richtung Seibersdorf zurückgebaut.

Weiterhin werden die Anschlüsse an die land- und forstwirtschaftlichen Wege im Südosten des Plangebiets lage- und höhenmäßig berücksichtigt. Zur geplanten Sickermulde soll von der PAF 4 ausgehend eine bestehende Zufahrt genutzt werden, um die Fläche für Pflegemaßnahmen erreichen zu können. Eine weitere Wegeverbindung stellt die Zufahrt zu der bestehenden Trafostation am nordwestlichen Rand des neuen Baugebiets, an der Böschung zum benachbarten Baugebiet, sicher. Weitere untergeordnete Graswege werden lediglich unverbindlich in den Grünflächen dargestellt, da die Zugänglichkeit zur Pflege der Flächen und Gehölze zwar beachtet werden soll, aber keine Befestigung o.ä. vorgenommen wird.

Ferner enthält der Bebauungsplan Regelungen zu den privaten Grundstücksflächen. Um die Gliederung des Straßenraums mit Verkehrsgrün oder einer grünen Vorzone, Straßenbäumen und Sickermulden zu sichern und ein ansprechendes Straßenbild zu erzielen, sind je Baugrundstück max. zwei Zufahrten in einer Breite von max. jeweils 10 m zulässig. Bei sehr großen Bauparzellen, die über die im Bebauungsplan unverbindlich dargestellte Parzellierung hinausgehen, kann die Errichtung weiterer Zufahrten notwendig werden. Daher dürfen bei einer Straßenfrontlänge des Baugrundstücks von mehr als 120 m weitere Ein- bzw. Ausfahrten errichtet werden. Auf eine weiterhin gegliederte Gestaltung ist zu achten. Die Sickermulden entlang der Straßenverkehrsfläche dürfen nicht überbaut werden.

Vorschläge für die Lage der Einfahrtsbereiche sind als Hinweise im Bebauungsplan dargestellt. Sie liegen zumeist an der tief liegenden Stelle der angenommenen Parzellierung und sind mit der Erschließung (Anlage von Sickermulden) etc. in Einklang gebracht. Dennoch soll hier keine zwingende Festsetzung aufgenommen werden, um auf betriebliche Anforderungen flexibel reagieren zu können.

7.6 Grünflächen, Grünordnung

Die im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Grünflächen übernehmen den wesentlichen Beitrag zur Randeingrünung des Baugebiets, zur inneren Durchgrünung und zum Erhalt vorhandener Bäume. Häufig sind sie mit Mehrfachfunktionen aus dem Umgang mit Niederschlagswasser oder dem Artenschutz belegt, da diese Belange im Allgemeinen gut miteinander kombinierbar sind und damit insgesamt auch ein Beitrag zur Biodiversität und zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme geleistet werden kann.

Alle festgesetzten neu zu pflanzenden Gehölze sind artgerecht zu pflegen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang in der festgesetzten Mindestqualität an den gegebenen Standorten spätestens in der folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen.

Öffentliches Grün

Die gemäß der o. g. Planungsziele festgesetzten öffentlichen Grünflächen sind als kräuterreiche Wiesenfläche anzulegen. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist die Anlage von Mulden zur Versickerung und Ableitung von Niederschlagswasser zulässig. Entlang der Kreisstraße ist innerhalb der öffentlichen Grünfläche die Herstellung eines öffentlichen Fuß- und Radweges zulässig. Die öffentliche Grünfläche ist 1 bis 2-mal pro Jahr zu mähen. Das Mähgut ist nach jedem Schnitt vollständig von der Fläche zu entfernen.

Die öffentliche Grünfläche - Verkehrsbegleitgrün - ist mit standortgerechten Gräsern zu bepflanzen. Die Anlage von Mulden zur Versickerung von Niederschlagswasser ist zulässig. Eine Befestigung der Mulden darf ausschließlich im Böschungsbereich erfolgen. Ebenfalls zulässig ist die Befestigung verbindender Überläufe zwischen den Mulden in einer Breite von jeweils max. 1,0 m. Die nicht befestigten Bereiche der Mulden sind ebenfalls mit standortgerechten Gräsern zu bepflanzen. Die Fläche ist 1-mal pro Jahr im späten Herbst oder zeitigen Frühjahr zu mähen. Das Mähgut ist nach jedem Schnitt vollständig von der Fläche zu entfernen.

Der Bebauungsplan enthält ferner Pflanzgebote für Bäume und Strauchgruppen, deren nähere Bestimmung der Planzeichnung und dem Festsetzungskatalog zu entnehmen ist.

Die festgesetzten grünordnerischen Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen sind spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Erschließungsmaßnahme herzustellen.

Privates Grün

Zur Schaffung eines stimmigen Straßenbildes ist in der Vorzone der Baugrundstücke, denen kein Verkehrsgrün vorgelagert ist, eine private Grünfläche festgesetzt, die dauerhaft zu begrünen ist. Die private Grünfläche darf durch Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Innerhalb der privaten Grünfläche ist die Anlage von begrünten Mulden zur Versickerung von Niederschlagswasser zulässig. Aus den o. g. Gründen werden straßenbegleitende Baumpflanzungen vorgegeben (s. Planzeichnung und Festsetzungen).

Zur weiteren Durchgrünung des Baugebiets und zur Überhitzung befestigter Flächen in den Sommermonaten Stellplatzbegrünung ist pro 5 PKW-Stellplätze mindestens ein standortgerechter Laubbaum zu pflanzen. Aufgrund der hohen Standortanforderungen sind pro Baum offene Baumscheiben von mindestens 6 m² sowie eine durchwurzelbare Baumpflanzgrube mit einer Grundfläche von mindestens 16 m² und einer Tiefe von mindestens 0,8 m bereitzustellen. Die Baumscheiben sind mit standortgerechten bodendeckenden Sträuchern, Stauden oder Gräsern zu bepflanzen.

Bei der Auswahl geeigneter Baum- und Straucharten sind entlang der Verkehrsflächen klimaresistente Arten zu bevorzugen. Bei Baumpflanzungen in Hauptwindrichtung baulicher Anlagen (vorrangig westlich, nachrangig auch östlich) sind zur Vermeidung von Sturmschäden bei der Artenauswahl tiefwurzelnde Baumarten zu bevorzugen.

Die vorgesehene Gestaltung und Bepflanzung der Freiflächen ist den Bauinteressenten in einem Freiflächengestaltungsplan darzustellen, der gemäß § 1 Abs. 2 der Bauvorlagenverordnung mit dem Bauantrag einzureichen ist.

8 Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Durch die in § 1a Abs. 2 BauGB eingefügte Bodenschutzklausel soll dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden, die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen soll reduziert werden.

Die Marktgemeinde kommt diesem Belang insofern nach, in dem sie die notwendigen Flächenversiegelungen für Verkehrsflächen auf das notwendige Maß begrenzt und die Ausweisung der Bauflächen bedarfsorientiert vornimmt.

8.1 Bedarfsermittlung

Die Marktgemeinde kommt mit der Ausweisung des Industriegebiets den Zielen der Regionalplanung zur Förderung der Wirtschaft und zur Stärkung des ländlichen Raums nach. Bei der Ansiedlung von Firmen steht der Bedarf der Betriebe, die bereits im Gemeindegebiet ansässig sind, sich erweitern oder ihren Betriebsstandort verlagern möchten, im Vordergrund. Die Gemeinde unterstützt zudem Interessierte aus dem Gemeindegebiet bei einer Betriebs-Neugründung. Von den Neugründungen profitieren die Branchenvielfalt im Gemeindegebiet und andere, im unmittelbaren Umfeld bereits vorhandene Betriebe.

Tab. 2: Interessentenübersicht (Stand: 10.05.2021)

Betrieb/Branche	Art	Flächenbedarf
Spedition	Erweiterung	20.000 m ²
Bauwirtschaft	Erweiterung/Erweiterung/Umsiedlung	18.000 m ²
Holzbau-Betrieb	Umsiedlung	5.000 m ²
Garten- und Landschaftsbau	Erweiterung	7.000 m ²
KFZ/-LKW-Werkstätten	Neugründung/Umsiedlung	13.000 m ²
Energiewirtschaft/Tankstelle	Neugründung	5.000 m ²

Über den tabellarisch zusammengestellten Bedarf, hinter dem sich je nach Branche auch mehrere Betriebe verbergen, steht die Gemeinde in Kontakt mit weiteren Interessierten, so dass Verschiebungen bis zum Verkauf der Flächen weiterhin denkbar sind. Aufgrund der vorgesehenen gemischten Größe der Parzellen von 0,3 bis 0,8 ha bzw. einer flexiblen Aufteilungsmöglichkeit kann unterschiedlichen Flächenbedarfen begegnet werden.

Unberücksichtigt sind dabei die laufenden Überlegungen zur Auflösung des innerörtlichen Gewerbegebiets „Thierhamer Moos“ und der aus möglichen Betriebsaussiedlungen resultierende Flächenbedarf.

8.2 Vorhandene Potenziale der Innenentwicklung

Im gesamten Gemeindegebiet verfügt der Markt über keine gewerblichen Flächen, die potenziellen Interessenten angeboten werden können. Die wenigen gewerblichen Baulücken, für das gesamte Gemeindegebiet in einer Größenordnung von weniger als 1 ha, befinden sich alle in Privatbesitz und stehen somit auf dem Immobilienmarkt nicht zur Verfügung. Die noch un bebauten Grundstücke in den Baugebieten „Ziegelstadeläcker II“ und „Gewerbepark Thierham“ werden von benachbarten Betrieben zur Erweiterung bevorratet. Bei den un bebauten Flächen handelt es sich Einzelgrundstücke, die größere Flächenbedarfe nicht aufnehmen können. Die Flächen in der Gemarkung Freinhausen dienen zudem der Erweiterung eines ortsansässigen Betriebs und sind, zum Schutz der Ortslage vor Durchgangsverkehr, für andere Ansiedlungen ungünstig gelegen. Weiter soll das Gewerbegebiet Thierhamer Moos aufgrund der innerörtlichen Lage und der damit verbundenen Einschränkungen langfristig umgewandelt werden.

Nachdem in den Siedlungsgebieten keine geeigneten Innenflächenpotenziale für die geplante Entwicklung zur Verfügung stehen, hat sich der Markt Hohenwart dazu entschieden, neue Bauflächen zur Ansiedlung von Gewerbe- und Industriebetrieben auszuweisen.

8.3 Standort- und Planungsalternativen

Der Marktgemeinderat hat sich für den weiteren Ausbau des verkehrsgünstig gelegenen Gewerbestandortes südlich von Thierham, im Nahbereich der Anschlussstelle der B 300, ausgesprochen. Damit können Synergieeffekte mit bestehenden Betriebsflächen genutzt und eine Bündelung der großflächigen gewerblichen Nutzungen im Gemeindegebiet erzielt werden.

Standortalternativen wurden auf Flächennutzungsplanebene bereits mit den wesentlichen Fachbehörden erörtert. Im Rahmen einer Alternativenprüfung wurden dabei von Seiten der Gemeinde zwei Standorte überprüft. Zum einen wurden Flächen westlich des Industriegebietes Ziegelstadeläcker I (Variante 2) und zum anderen Flächen südöstlich des Industriegebietes Ziegelstadeläcker II (Variante 1) in die Betrachtung einbezogen. Aufgrund der kurzfristigen Flächenverfügbarkeit und der Tatsache, dass der Standort angrenzend an das Industriegebiet Ziegelstadeläcker II im Vergleich eine geringere Betroffenheit auf das Landschaftsbild auslöst, hat sich der Marktgemeinderat für die Variante 1 und der somit vorliegenden Planung entschieden.

Innerhalb des Plangebiets wurden mehrere Varianten der Anbindung, sowohl nach Nordwesten als auch an die Kreisstraße geprüft. Dem lagegenauen Erhalt des bestehenden Wegs nach Seibersdorf oder der Schaffung einer weiteren Zufahrt nur zum neuen Baugebiet standen Überlegungen zur Verkehrssicherheit an der PAF 4, zum Ausbau des Wegs nach Seibersdorfs, zur Erneuerung einer vorhandenen Wasserleitung, zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme für Verkehrsflächen und Überlegungen hinsichtlich einer angemessenen Ortsrandeingrünung gegenüber, so dass sich die Marktgemeinde letztendlich für die vorliegende Variante entschieden hat.

Weitere Varianten haben sich aus den Überlegungen zur Randeingrünung, zur Dachbegrünung, der Anordnung der Flächen für den Umgang mit Niederschlagswasser und aus verschiedenen Parzellierungsvorschlägen ergeben. Ferner gilt es hinsichtlich der Höhenlage die Planung zu optimieren, um die o. g. Planungsziele ausgewogen berücksichtigen zu können. Das o.g. Höhenkonzept wurde mehrfach überarbeitet und stellt in der nunmehr vorliegenden Form das Ergebnis eines ausgewogenen Planungsprozesses statt.

Im Verfahrensverlauf wurden externe Ausgleichsflächen ausgetauscht und verschiedene Varianten der Aufteilung geprüft, um den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen zu optimieren.

9 Belange des Umwelt-, Natur- und Artenschutzes

9.1 Umweltschutz

Im Rahmen der im Umweltbericht dargestellten Umweltprüfung wird aufgezeigt, dass die Umsetzung der vorliegenden Planung den Verlust von landwirtschaftlich genutzte zur Folge hat.

Das Planungsgebiet weist weder ein Schutzgebiet noch ein Schutzobjekt gem. BNatSchG auf. Europäische Schutzgebiete und Flächen (FFH-Gebiet, Natura 2000) sind von der Planung nicht betroffen. Amtlich kartierte Biotopflächen oder nach § 30 BNatSchG geschützte Flächen liegen ebenfalls nicht vor.

Es werden keine Ziele und Maßnahmen im Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) für das Planungsgebiet dargestellt. Schwerpunkt- oder Schutzgebiete werden ebenfalls nicht zugewiesen. Im Geltungsbereich selbst sowie in näherer Umgebung befinden sich keine ASK-Nachweis-Punkte. Es sind keine bekannten Ökokatasterflächen betroffen.

Die betroffenen Flächen haben insgesamt betrachtet eine geringe Bedeutung für den Naturhaushalt. Dem Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen kommt aufgrund des Vorkommens von Ackerbrütern eine besondere Bedeutung zu. Durch geeignete CEF-Maßnahmen kann der Verlust der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeglichen und in gleichwertiger Weise wiederhergestellt werden.

Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

9.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Eingriffs-Ausgleichsermittlung ist im Folgenden eingefügt und inhaltlich in den Bebauungsplan eingearbeitet. Die Einstufung des Plangebiets vor der Bebauung wird anhand einer im Mai 2021 durchgeführten Ortsbegehung bewertet. Von der Betrachtung ausgenommen sind die im Bebauungsplan festgesetzten öffentlichen Grünflächen sowie die internen Ausgleichsflächen, da durch diese Nutzungsänderung keine erheblichen oder nachteiligen Auswirkungen auf Natur und Landschaft zu erwarten sind. Nachdem eine Bebauung bzw. eine Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen keinen Eingriff darstellen, werden die vorhandenen Straßenverkehrsflächen ebenfalls nicht in die Betrachtung einbezogen.

Die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sowie die Zuordnung sind im Bebauungsplan festgesetzt. Neben den Ausgleichsflächen am südöstlichen und südwestlichen Rand des Plangebiets werden dem Bebauungsplan einschließlich der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 weitere externe Flächen zugeordnet. Für die Ausgleichsfläche, die im Gemeindegebiet von Waidhofen liegt, ist ein Konzept als Anlage beigefügt.

Tab. 3: Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

zum Bebauungsplan Nr. 54 "Industriegebiet - Ziegelstadeläcker III"

Grundlage: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2003, ergänzte Fassung) des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU)

Eingriff

Beeinträchtigungsintensität							
Ausgangszustand	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	Zielzustand	Versiegelungsgrad	Fläche (gerundet) [m²]	Eingriffsschwere	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf [m²]
Ackerflächen	Gebiet mit geringer Bedeutung: Kategorie I	Umwandlung in Baulfläche bzw. Verkehrsfläche	GRZ > 0,35: Typ A	80.510	Typ A1: 0,3-0,6	0,35	28.180
		Umwandlung in Fläche teilversiegelt	GRZ ≤ 0,35: Typ B	640	Typ B1: 0,2-0,5	0,25	160
Ausgleichsfläche, zugeordnet dem Bebauungsplan Nr. 39 - Industrie-gebiet "Ziegelstadeläcker II" (Fl.Nr. 115 Gmk Seibersdorf)	Gebiet mit hoher Bedeutung: Kategorie III	Umwandlung in Baulfläche	GRZ > 0,35: Typ A	100	Typ A11: 1,0-3,0	2,00	200
temporärer Eingriff mit Wiederherstellung des Ausgangszustandes > kein Ausgleich erforderlich							
temporärer Eingriff mit Wiederherstellung des Ausgangszustandes + zusätzliche Strukturangleichung mit Gehölzpflanzungen > kein Ausgleich erforderlich							
Summe [m²]							28.540
* Vermeidungsmaßnahmen zur Reduzierung des Ausgleichsfaktors							
1. Dauerhafte Begrünung von Flachdächern	Schutzgut Landschaftsbild, Arten und Lebensräume, Wasser	Festsetzung in BP auf Grundlage Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO	Reduzierung Ausgleichsfaktors um 0,1				
2. Maßnahmen zum Schutz wild lebender Tierarten (Insektenfreundliche Beleuchtung, Vogelschutzglas)	Schutzgut Arten und Lebensräume	Festsetzung in BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	Reduzierung Ausgleichsfaktors um 0,05				
3. Innere Durchgrünung durch naturnahe Gestaltung der Grün- und Stellplatzflächen	Schutzgut Arten und Lebensräume	Festsetzung in BP auf Grundlage Art. 81 Abs. 1 Nr. 5 BayBO	Reduzierung Ausgleichsfaktors um 0,05				
4. Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung Versickerungsmulden	Schutzgut Wasser	Festsetzung in BP auf Grundlage § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB	Reduzierung Ausgleichsfaktors um 0,05				
Ausgleichsbedarf zugeordnet der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 - Industriegebiet "Ziegelstadeläcker II" [m²]							7.328
Summe Ausgleichsbedarf [m²]							35.868
Ausgleich							
Nachweis Ausgleichsflächen							
Ausgleichsflächen zugeordnet dem Bebauungsplan Nr. 54 "Industriegebiet - Ziegelstadeläcker III":							
A1: Ausgleichsfläche auf Teilflächen der Fl.Nr. 120 und 121 Gemarkung Seibersdorf, Markt Hohenwart							
A2: Ausgleichsfläche auf Teilflächen der Fl.Nr. 60, 121, 122 und 124 Gemarkung Seibersdorf, Markt Hohenwart							
A3: Ausgleichsfläche auf Teilfläche der Fl.Nr.1337 Gemarkung Freihausen, Markt Hohenwart							
Ausgleichsfläche zugeordnet der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 - Industriegebiet "Ziegelstadeläcker II":							
A3: Ausgleichsfläche auf Teilfläche der Fl.Nr.1337 Gemarkung Freihausen, Markt Hohenwart							
A4: Ausgleichsfläche auf Teilfläche der Fl.Nr. 739 Gemarkung Waldfhofen, Gemeinde Waldfhofen							
Summe Ausgleichsumfang [m²]							35.868
Bilanzierung							
Summe Ausgleichsumfang [m²]							35.868
Summe Ausgleichsbedarf [m²]							35.868
zugeordnet dem Bebauungsplan Nr. 54 "Industriegebiet - Ziegelstadeläcker III"							28.540
zugeordnet der 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 39 - Industriegebiet "Ziegelstadeläcker II"							7.328
Differenz [m²]							0

9.3 Artenschutz

Zur Berücksichtigung der Belange des Artenschutzes wurde im Auftrag der Marktgemeinde Hohenwart eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (saP; s. Anlage). Nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (Pfaffenhofen a.d. Ilm) am 05.02.2020 ist aufgrund der Lebensraumstrukturen lediglich die Artengruppe Vögel genauer zu untersuchen. Die Kartierungen wurden an geeigneten Tagen im Jahr 2020 zwischen März und Juni durchgeführt.

Im Plangebiet selbst wurden Wiesenschafstelzen, Feldlerche, Mehlschwalben, Turmfalke und Graureiher beobachtet. Als relevante Arten in unmittelbarer Umgebung wurden Turmfalke, Grünspecht, Feldsperling, Goldammer, Dorngrasmücke, Feldlerche und Neuntöter erfasst.

Aufgrund des Lebensraumverlustes zweier Wiesenschafstelzen-Paare sind Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) durchzuführen. In Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde am 29.06.2021 wurde eine geeignete Fläche gefunden, die innerhalb der lokalen Wiesenschafstelzen-Population liegt.

Die externe Ausgleichsfläche in Freinhausen, nahe Steinerskirchen, wurde artenschutzrechtlich überprüft. Nach belastbarer Aussage des Pächters hat während der intensiven Bewirtschaftung des Ackers 2021 keine Erstbrut stattgefunden. Um auch eine Zweitbrut ausschließen zu können, wurden Ende Juni und Mitte Juli 2021 zwei Kartierungen durchgeführt (am 30.06. sowie am 12.07.2021). Auf der Fläche selbst sowie in unmittelbarer Umgebung konnten keine Ackerbrüter nachgewiesen werden. Somit kann die Fläche für den artenschutzrechtlichen Ausgleich herangezogen werden. Diese wird mit den zugehörigen Herstellungs- und Pflegemaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Herstellung der genannten Ausgleichsfläche hat vor dem Eingriff, d. h. vor dem Beginn der Erschließungsarbeiten zu erfolgen. Deren Funktionsfähigkeit muss dann gewährleistet sein, da hier auch eine CEF-Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität, d. h. eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG umzusetzen ist.

Die notwendigen Vermeidungsmaßnahmen sind ebenfalls in den Bebauungsplan eingearbeitet. Es handelt sich dabei um Maßnahmen zur Vermeidung von Vogelschlag an Glasflächen und zum Schutz von Insekten durch Anpassung der Außenbeleuchtung. Zudem übernimmt die Ausgleichsfläche am südwestlichen Rand des Plangebiets auch artenschutzrechtliche Funktionen. Ferner wird darauf hingewiesen, dass die Baufeldfreimachung im Offenland vor oder nach der Brutzeit der Bodenbrüter (bis spätestens Anfang März, ab Mitte August) zu erfolgen hat und Gehölzbeseitigungen lediglich außerhalb der Vogelschutzzeit, d.h. von 1.10. bis 28./29.02. erfolgen dürfen.

Im gutachterlichen Fazit der saP wird dargelegt, dass artenschutzrechtliche Verbotsstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG im Planungsgebiet unter Berücksichtigung der Vermeidungs- sowie CEF-Maßnahmen weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

erfüllt sind. Eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

9.4 Klimaschutz

Der Klimaschutz und sich daraus ableitende Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel sowie dem Klimawandel entgegenwirkende Maßnahmen nehmen an Bedeutung in der Abwägung zu. Der Marktgemeinderat Hohenwart hat sich im Laufe der Planung mit geeigneten Maßnahmen für das Baugebiet auseinandergesetzt. Nach dem Klimacheck des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt ist die Marktgemeinde Hohenwart von einer zunehmenden Hitzebelastung und von Sturmereignissen, besonders stark von Trockenheit und Starkniederschlägen mit kleinräumigen Überflutungen betroffen.

Tab. 4: Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel	Berücksichtigung durch:
Hitzebelastung: (z.B. Baumaterialien, Topografie, Bauungsstruktur, vorherrschende Wetterlagen, Freiflächen ohne Emissionen, Gewässer, Grünflächen mit niedriger Vegetation, an Hitze angepasste Fahrbahnbeläge)	• Hanglage am Ortsrand mit guter Durchlüftung und angrenzenden Freiflächen • Ausweisung von öff. Grünflächen mit kühlenden Elementen (Gehölze, Versickerungsbecken) • Senkung der Lufttemperatur durch Dachbegrünung • Hinweis zur Farbgebung der Außenflächen
Extreme Niederschläge: (z.B. Versiegelung, Kapazität der Infrastruktur, Retentionsflächen, Anpassung der Kanalisation, Sicherung privater und öffentlicher Gebäude, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	• Minderung des Versiegelungsgrades durch Begrenzung der GRZ • Vorgabe wasserdurchlässiger Materialien zur Bodenbefestigung • Angepasste Höhenlage der Gebäude • Versickerungsbecken am Geländetiefpunkt zur Rückhaltung bei Starkregenereignissen • Dachbegrünung für Wasserrückhalt und zeitverzögertem Wasserabfluss
Trockenheit: (z.B. Versiegelungsgrad, Wasserversorgung, an Trockenheit angepasste Vegetation, Beseitigung von Abflusshindernissen, Bodenschutz, Hochwasserschutz)	• Ausbau Wasserversorgung und Löschwasser-Zisterne • Straßenentwässerung über dezentrale Sickermulden • Möglichkeit der Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser (Fahrzeugreinigung, Bewässerung etc.) • Hinweis auf Berücksichtigung bei der Artenauswahl der Baumpflanzungen
Starkwindböen und Stürme:	• Hinweis auf Berücksichtigung bei der Artenauswahl der Baumpflanzungen

(z.B. Anpassung der Vegetation, tief wurzelnde Bäume, keine Gehölze in Gebäudenähe, bauliche Anpassung)

Tab. 5: Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken

Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken (Klimaschutz)	Berücksichtigung durch:
Energieeinsparung/Nutzung regenerativer Energien: (z.B. installierbare erneuerbare Energieanlagen, Verbesserung der Verkehrssituation, Anbindung an ÖPNV, Radwegenetz)	- freie Dachform und -neigung zur Errichtung von Solarmodulen - Vorbereitung der Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes
Vermeidung von CO ₂ -Emissionen durch MIV und Förderung der CO ₂ -Bindung: (z.B. Treibhausgase, Verkehr, CO ₂ neutrale Materialien)	Vorbereitung der Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes

Auf die Anforderungen des neuen Gebäudeenergiegesetzes (GEG, in Kraft seit 01.11.2020) wird hingewiesen. Wie das bisherige Energieeinsparrecht für Gebäude enthält das neue GEG Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden.

10 Weitere Belange

10.1 Immissionsschutz

Zum Bebauungsplanentwurf wurde zur Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse eine schalltechnische Untersuchung beauftragt und vom Ing.-Büro Kottermair (vom 29.04.2021, Nr. 7455.1 / 2021 – TK) erstellt. Die Ergebnisse sind in den Bebauungsplanentwurf einzuarbeiten.

Durch die räumlichen Verhältnisse (geringe Abstände zwischen bestehender Wohnnutzung in der Nachbarschaft und geplanter Gewerbenutzung), der bestehenden gewerblichen Vorbelastung, der deutlichen Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005-1 Beiblatt 1 beim Ansatz typischer flächenbezogener Schallleistungspegel (GI - Gebiete gelten nach DIN 18005-1 erst als uneingeschränkt bei immissionswirksamen, flächenbezogenen Schallleistungspegeln von tagsüber / nachts jeweils 65 dB(A) / m²) sowie der Unsicherheit über die im Industriegebiet unterzubringenden Nutzungen wird die Empfehlung des Gutachters aufgegriffen, ein eingeschränktes Industriegebiet (Gle) auszuweisen.

Für die einzelnen Teilflächen des Plangebiets werden gegliedert Emissionskontingente für die Tag- und Nachtzeit festgesetzt. Zudem können einzelnen Sektoren Zusatzkontingente in eingeschränktem Umfang eingeräumt werden.

Die Fläche GI II-3 wurde gemäß Vorgaben unverändert aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 39 (bezeichnet als GI 3) übernommen. Die dazugehörigen Festsetzungen sind analog zu den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 39 „Industriegebiet – Ziegelstadeläcker II“, Fassung vom 30.09.2019 übernommen. Damit wird für diesen Teil aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht in bestehendes Baurecht eingegriffen.

Folgende Immissionsorte, wenn nicht anders angegeben in der Gemarkung Seibersdorf (Angabe der UTM-32-Koordinaten (x; y; z) liegen der Begutachtung zugrunde:

- IO1 - FINr. 115/11 (677420,02; 5383745,89; 0,00; 0,00),
- IO2 - FINr. 115/7 (677433,40; 5383848,08; 0,00; 0,00),
- IO3 - FINr. 912/13 (677243,57; 5384073,71; 0,00; 0,00),
- IO4 - FINr. 853/2 (676594,86; 5383871,26; 0,00; 0,00),
- IO5 - FINr. 1039 (676908,23; 5384248,55; 0,00; 0,00),
- IO6 - FINr. 1519 Gemkg. Weichenried (678084,07; 5384502,88; 0,00; 0,00),
- IO7 - FINr. 20/1 (677203,82; 5382861,75; 0,00; 0,00),
- BP1 - FINr. 115/8 (677470,69; 5383705,24; 2,40; 0,00)

Für zukünftige Bauvorhaben wird aus lärmtechnischer Sicht angeregt, die geplanten Gebäude derart zu situieren, dass hierdurch eine abschirmende Wirkung von Gebäuden in Richtung Thierham hergestellt wird.

Die in den Festsetzungen des Bebauungsplanes genannten DIN-Normen und weiteren Regelwerke werden zusammen mit diesem Bebauungsplan während der üblichen Öffnungszeiten in der Bauverwaltung der Marktgemeinde Hohenwart, Marktplatz 1, 86558 Hohenwart zu jedermanns Einsicht bereitgehalten. Die betreffenden DIN-Vorschriften sind auch archivmäßig bei Deutschen Patent- und Markenamt hinterlegt.

10.2 Hochwasserschutz

Zur Berücksichtigung von Starkregenereignissen ist am Tiefpunkt des Industriegebiets ein Versickerungsbecken angeordnet. Das Fassungsvermögen beträgt rund 380 m³. Das Becken ist für den Fall eines außergewöhnlichen Starkregenereignisses vorgesehen. Über die Quer- und Längsneigungen der Fahrbahn kann das Niederschlagswasser in diesem Fall über die Fahrbahn und eine Ableitungsmulde innerhalb des öffentlichen Grünstreifens schadlos in das Becken ablaufen. Eine Versickerung in dem Becken stellt nicht den Regelfall dar und wurde auf keine Jährlichkeit bemessen.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass zum Schutz der Bebauung vor den Auswirkungen von Starkregen-Ereignissen von den Bauherren eigenverantwortlich geeignete Maßnahmen zum Schutz gegen eintretendes Wasser zu treffen sind. Dies gilt insbesondere für Kellergeschosse, Treppenabgänge, Lichtschächte etc. Geeignete

Maßnahmen sind z.B. Maßnahmen zur Abdichtung von Fugen, die Verwendung wasserundurchlässigen Betons, der Einbau von Rückstauklappen, die Errichtung von Schwellen bei Grundstückszufahrten, die Gestaltung der Grundstücksfreiflächen, so dass Niederschlagswasser von den Gebäuden weggeleitet wird, etc.

Wird von einzelnen Bauinteressenten von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, das Gelände weiter abzugraben als im Höhenkonzept vorgesehen, ist besonders auf den Schutz vor eindringendem Wasser Wert zu legen.

10.3 Denkmalschutz

Baudenkmäler, Ensembles oder landschaftsbildprägende Denkmäler befinden sich nicht im Plangebiet oder in unmittelbarer Nähe.

Nach bisherigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler unmittelbar im Planungsgebiet. Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG.

10.4 Bodenschutz

Baugrund

Für das Planungsgebiet wurde vorab eine Baugrunduntersuchung durch die Firma Nickol & Partner AG, Gröbenzell vorgenommen.

Neben zwölf Kleinrammbohrungen sowie vier Sondierungen wurde am Geländetiefpunkt ein Bohrloch-Versickerungsversuch (Falling-Head-Test) in einem temporär errichteten Rammfilterpegel durchgeführt.

Zur genaueren Klassifizierung der erbohrten Schichten erfolgten Trockensiebungen, kombinierte Sieb-/Schlammanalysen, Bestimmung der Fließ- und Ausrollgrenzen sowie des Wassergehalts und eine Bestimmung der Durchlässigkeit im Versuchszylinder. Zudem wurden drei Deklarationsanalysen nach dem Bayerischen Eckpunktepapier an den Bodenmischproben durchgeführt.

Im Untersuchungsbereich stehen vorwiegend tertiäre Sande und Kiese der Oberen Süßwassermolasse an. Teilweise sind Tone und Schluffe anzutreffen. Die Sande sind zum Teil schluffig ausgebildet.

Bei den Bohrungen wurde bis zu einem Niveau von ca. 412 m u. NN kein Grundwasser angetroffen. Gemäß der Hydrogeologischen Karte von Bayern liegt der mittlere Grundwasserabstand (MGW) bei ca. 410 m ü. NN. Der tiefste Punkt des Geländes liegt bei ca. 417 m ü. NN. Somit kann der gemäß DWA-Arbeitsblatt A 138 erforderliche Mindestabstand zwischen der Sohle der Versickerungsanlage und dem Grundwasser (MHGW) von einem Meter eingehalten werden.

Aufgrund der hydrogeologischen Verhältnisse werden bei Gründungsmaßnahmen keine Bauwasserhaltungen erforderlich werden.

Für die unterhalb des Oberbodens anstehenden Böden wurde ein nach DWA-Arbeitsblatt korrigierter Durchlässigkeitsbeiwert $k_f = 5 \cdot 10^{-6}$ m/s ermittelt. Die untersuchten Böden sind als noch durchlässig einzustufen. Eine Versickerung über oberflächennahe Mulden bzw. kombinierte Rigolen-Mulden-Systeme ist möglich.

Teilweise sind wasserundurchlässige Tonschichten bei den Bohrungen angetroffen worden. Im Bereich von Versickerungsanlagen ist das undurchlässige Material gegen entsprechendes geeignetes, durchlässiges Bodenmaterial auszutauschen.

Altlasten

Die Aufschlussergebnisse waren hinsichtlich eventuell vorhandener schadstoffhaltiger Beimengungen durchgängig unauffällig. Die Untersuchung des Asphaltkerns im östlichen Zufahrtbereich ergab die Einstufung „Ausbauasphalt ohne Verunreinigungen“. Aufgefüllte Böden wurden nur vereinzelt in sehr geringen Schichtmächtigkeiten festgestellt.

Weitere Aussagen können dem geotechnischen Bericht entnommen werden.

Auch bei den zuständigen Fachbehörden sind keine Hinweise auf Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen oder sonstige schädliche Bodenverunreinigungen bekannt. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Altlastenverdachtsflächen bzw. ein konkreter Altlastenverdacht oder sonstige schädliche Bodenverunreinigung bekannt sein bzw. werden, ist das Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt oder das Landratsamt Pfaffenhofen zu informieren.

Kampfmittel

Die Firma MuN Ortung GmbH wurde mit einer Luftbildauswertung zur Prüfung einer möglichen Kampfmittelbelastung beauftragt. Dem Bericht vom 09.04.2021 ist folgende Gefährdungsabschätzung entnommen: „Im Bereich der geplanten Baumaßnahme und im 300 Meter Radius sind luftbildseitig keine Kriegseinwirkungen durch Sprengbomben auszumachen. Es befanden sich keine militärischen Einrichtungen im Bereich der Untersuchungsfläche. Berichte zu Bodenkämpfen gibt es keine. Gemäß Flächenkategorisierung der Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung (BFR KMR) 1 ist der Untersuchungsbereich somit der Kategorie 1 zuzuordnen. (vgl. Tabelle 1, Seite 7) Eine technische Erkundung auf das Vorhandensein von Kampfmitteln ist daher aus unserer Sicht nicht notwendig.“

Böschung zum benachbarten Industriegebiet

Zur genaueren Untersuchung der Standfestigkeit der vorhandenen Böschung und möglicher Auswirkungen der Versickerung von Niederschlagswasser wurden ergänzende Baugrunduntersuchungen und Berechnungen durchgeführt (Fa. Nickol & Partner AG, vom 27.04.2021).

Im Ergebnis wird die Böschung in ihrem Bestandszustand als standsicher bewertet. Bei den Standsicherheitsberechnungen wurden auch geeignete Lastfälle (Zuwegung, Bauwerk) untersucht. Seitens der Gutachter wird darauf hingewiesen, dass im Zuge der weiteren Planung ggf. zusätzliche Standsicherheitsberechnungen durchgeführt werden sollten, sobald die Lage und Lasten der geplanten Gebäude im Detail bekannt sind.

Die Untersuchungen zum Abstand von Versickerungsanlagen zur Böschungsschulter kommen zu dem Ergebnis, dass bei einem Sicherheitsabstand von mindestens 5,0 m zwischen Versickerungsanlage und Böschungsschulter kein Austritt von Sickerwasser im Böschungsbereich zu erwarten ist. Der Sicherheitsabstand wird mit der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche gewährleistet, so dass keine weiteren Regelungen für private Sickeranlagen auf den angrenzenden Baugrundstücken notwendig sind.

11 Ver- und Entsorgung

11.1 Verkehrsanbindung

Der zur verkehrlichen Anbindung notwendige neue Knotenpunkt an der PAF 4 wird mit einer Linksabbiegespur ertüchtigt. Die Ergebnisse der Verkehrsplanung liegen der Flächenausweisung im Bebauungsplan und der unverbindlich dargestellten Verkehrsflächenaufteilung zugrunde. Die genauere technische Planung ist auf der Ebene der Erschließungsplanung angesiedelt. Der Ausbau ist mit der Kreisstraßenverwaltung bereits abgestimmt.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so ausgelegt, dass ausreichend Flächen für die Feuerwehr zur Verfügung stehen.

11.2 Schmutzwasserentsorgung

Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert.

Das Industriegebiet wird über einen neuen Schmutzwasserkanal an den Bestand in der Siemensstraße in Thierham angeschlossen. In der Siemensstraße befindet sich eine Pumpstation, welche das Schmutzwasser nach Tierham - Ortslage - in den bestehenden Mischwasserkanal DN 250 pumpt. Von dort fließt das Schmutzwasser im Freispiegel zur Kläranlage Hohenwart. Die Pumpstation ist dafür ausreichend dimensioniert.

Das Gewerbegebiet „Ziegelstadeläcker III“ ist im Generalentwässerungsplan des Marktes Hohenwart als Prognosegebiet berücksichtigt. Die häuslichen Abwässer des Baugebiets werden über Revisionsschächte an den geplanten Schmutzwasserkanal abgegeben. Die Entwässerung des Erdgeschosses, das auf Höhe der im Bebauungsplan als Hinweise eingetragenen Oberkanten des Erdgeschoss-Rohfußboden liegt, kann im Freispiegel erfolgen. Im Bedarfsfall ist für die Entwässerung des Kellers eine Hebeanlage notwendig.

Wird von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, das Gelände weiter abzugraben als im Höhenkonzept vorgesehen, ist je nach Lage im Plangebiet möglicherweise ein direkter Anschluss an den Schmutzwasserkanal nicht mehr möglich. Geeignete bauliche Maßnahmen sind von den Bauinteressierten eigenverantwortlich vorzunehmen (Hebeanlage, Rückstauklappen o.ä.).

11.3 Umgang mit Niederschlagswasser

Niederschlagswasser der öffentlichen Flächen

Das anfallende Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen wird oberflächlich über die Neigung der Fahrbahn den Versickerungseinrichtungen zugeführt. Dort erfolgt eine Vorreinigung über die belebte Oberbodenschicht und eine dezentrale Versickerung in den anstehenden Boden.

Auf Grund der Höhensituation und der damit verbundenen Hanglage sind die Mulden teilweise kaskadenartig angeordnet und miteinander verbunden.

Niederschlagswasser der privaten Flächen

Der vorherrschende Untergrund ist für eine dezentrale Versickerung geeignet. Es ist daher festgesetzt, dass auf den privaten Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser über die belebte Bodenzone zu versickern ist, sofern es nicht gesammelt und genutzt wird. Ferner wird darauf hingewiesen, dass für jedes Bauvorhaben die Entwässerungseinrichtungen von einem fachlich geeigneten Ingenieurbüro zu dimensionieren und nachzuweisen sind. Der Nachweis ist den Bauantragsunterlagen beizulegen. Gemäß dem Merkblatt DWA-M 153 ist für die Versickerung von Niederschlagswasser eine Reinigung zu gewährleisten. Je nach Nutzung und Versiegelung ist eine Versickerung über eine Oberbodenschicht oder eine entsprechende Filteranlage vorzusehen, welche nach DWA-Merkblatt M 153 zu dimensionieren ist.

Aufgrund der Festsetzung von Gründächern in Bebauungsplan wird sich der abflusswirksame Niederschlag der privaten Flächen verringern. Es kann bei den Dachflächen somit von einem Abflussbeiwert von 0,3 ausgegangen werden, da die Substratlage mindestens 10 cm betragen muss und neben geneigten begrünten Dächern ebenso begrünte Flachdächer zulässig sind.

11.4 Wasserversorgung

Im Plangebiet wird die Trinkwasserversorgung durch die Paartalgruppe sichergestellt.

Im Zuge der Erschließungsplanung wird auch die Versorgung des Gebiets mit Trinkwasser geplant. Die Löschwasser-Grundversorgung wird in diesem Zusammenhang mit bedacht. Aufgrund der Ausweisung als Industriegebiet besteht ein erhöhter Löschwasserbedarf. Die Löschwasserversorgung kann nur teilweise aus dem öffentlichen Trinkwasserversorgungsnetz sichergestellt werden. Daher soll im Bereich der Anbindung an die PAF 4 eine unterirdische Löschwasser-Zisterne eingebaut werden. Der Standort ist im Bebauungsplan symbolhaft gekennzeichnet. Die genauere Dimensionierung soll im Rahmen der Erschließungsplanung erfolgen mit dem Ziel, die Anforderungen des Arbeitsblattes B 405 mit 192 m³/h zu erfüllen. Genauere Anforderungen an die Löschwasserzisterne, zu den Hydranten etc. werden noch mit den zuständigen Fachstellen abgestimmt. Die zwischenzeitlich verfolgte Variante mit einer Anpassung des Baurechts im Bebauungsplan (Brandabschnitte) wird nicht mehr weiterverfolgt.

Am südöstlichen Rand des Plangebiets verläuft eine bestehende Trinkwasserleitung, die im Rahmen der Erschließung des Baugebiets erneuert und in zukünftig öffentlichen Flächen verlegt werden soll.

11.5 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Das Plangebiet wird aktuell von einer Freileitung überquert, die verlegt und erdverkalbte werden soll. Denkbar ist die Errichtung einer Trafostation am südöstlichen Rand des Plangebiets am Einmündungsbereich der inneren Ringstraße. Vom Versorgungsunternehmen wird die Errichtung einer Trafostation in der Grünfläche im Norden des Plangebiets an der Ringstraße favorisiert. Beide Standorte sind im Plan gekennzeichnet.

Am nordwestlichen Rand des Plangebiets ist eine Trafostation vorhanden, die in Verbindung steht zum benachbarten Solarpark. Die Trafostation soll zukünftig in einer öffentlichen Grünfläche zu liegen kommen. Die Zuwegung wird gesichert.

Weitere Anlagen zur Gebietsversorgung oder zu betrieblichen Zwecken sind im Industriegebiet als Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO zulässig.

12 Flächenbilanz

Tab. 6: Flächenstatistik (Größenangaben gerundet)

Geltungsbereich (gesamt)	138540 m ²	13,85 ha
Ziegelstadeläcker III	109840 m ²	10,98 ha
Verkehrsflächen	14230 m ²	1,42 ha
davon Straßen	13570 m ²	1,36 ha
davon Wege	660 m ²	0,07 ha
Industriegebiet (GI)	71870 m ²	7,19 ha
davon private Eingrünung	1650 m ²	0,17 ha
öffentliche Grünflächen/Wasserwirtschaft	11900 m ²	1,19 ha
Ausgleichsflächen	11840 m ²	1,18 ha
Ziegelstadeläcker II	28700 m ²	2,87 ha
Industriegebiet (GI)	17915 m ²	1,79 ha
Ausgleichsflächen	10785 m ²	1,07 ha

Aufgrund unterschiedlichen Detaillierungsgrades in der Darstellung kommt es zu Abweichungen gegenüber der Flächenbilanz zur Flächennutzungsplanänderung.



Abb. 7: Parzellierungsvorschlag mit Grundstücksgrößen

13 Umsetzung und Auswirkungen der Planung

Mit einer zeitnahen Umsetzung der Planung ist aufgrund des drängenden Bedarfs mehrerer Betriebe zu rechnen. Die Erschließungsmaßnahmen sollen im kommenden Herbst 2021 beginnen. Mit einer Bauzeit von 8 bis 10 Monaten ist zu rechnen. Im Anschluss daran ist davon auszugehen, dass auch die privaten Bautätigkeiten zügig voranschreiten. Einige der ansiedlungswilligen Betriebe haben konkreten Erweiterungsbedarf und sind sehr an einer zeitnahen Umsetzung interessiert.

In Industriegebieten generell und unter Berücksichtigung der o.g. Interessentenliste mit Spedition und Tankstelle ist im Plangebiet eine geringe Arbeitsplatzdichte zu erwarten. Bei einer plausiblen Annahme von durchschnittlich 30 Arbeitsplätzen/ha sind im Plangebiet rund 240 Arbeitsplätze zu erwarten. Aufgrund der schalltechnischen Gliederung des Industriegebiets in Richtung Gewerbegebiet kann voraussichtlich eine höhere Arbeitsplatzdichte erreicht werden.

Die Auswirkungen auf die Umwelt werden durch die getroffenen Maßnahmen im Bereich Natur- und Artenschutz minimiert.

Maßnahmen zur Bodenneuordnung sind notwendig und werden dem Bebauungsplan nachgeordnet durchgeführt.