



Bebauungsplan Nr. 161

**„Sonstiges Sondergebiet –
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst und
betriebsbezogenes Wohnen“**

Umweltbericht als Teil 2 der Begründung

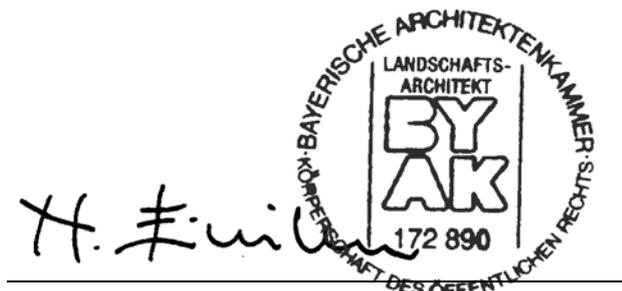
und

Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

Planstand:
10.09.2020 Vorentwurf
25.02.2021 Entwurf

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



Inhaltsverzeichnis

1.	Umweltbericht	5
1.1	Einleitung.....	5
1.1.1	Inhalt und wichtigste Ziele der Bebauungsplanaufstellung.....	5
1.1.2	Beschreibung der Festsetzungen der Planung.....	5
1.2	Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne.....	6
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm	6
1.2.2	Regionalplan der Region 10.....	7
1.2.3	Schutzgebiete	9
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm	9
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern	9
1.2.6	Waldfunktionsplan.....	10
1.2.7	Flächennutzungsplan	10
1.3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung.....	12
1.3.1	Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung	12
1.3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen	12
1.4	Standortfaktoren des Plangebietes.....	13
1.4.1	Naturräumliche Lage.....	13
1.4.2	Reliefstrukturen.....	13
1.4.3	Boden- und Klimaverhältnisse	14
1.4.4	Potentiell natürliche Vegetation	15
1.4.5	Bestehende Nutzung der überplanten und der angrenzenden Flächen.....	16
1.4.6	Gehölzbestand	18
1.4.7	Gewässer / Grundwasser.....	21
1.5	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	23
1.5.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen.....	23
1.5.2	Schutzgut Biologische Vielfalt.....	26
1.5.3	Schutzgut Boden.....	26
1.5.4	Schutzgut Fläche	27

1.5.5	Schutzgut Wasser	28
1.5.6	Schutzgut Klima/Luft	30
1.5.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit	31
1.5.8	Schutzgut Landschaftsbild	32
1.5.9	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	34
1.5.10	Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen	36
1.5.11	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	36
1.5.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe	37
1.5.13	Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	37
1.5.14	Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	37
1.5.15	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit.....	37
1.6	Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	38
1.7	Alternative Planungsmöglichkeiten	38
1.8	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	39
1.9	Zusammenfassung.....	40
2.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Eingriffsregelung in der Bauleitplanung	42
2.1	Bestandsaufnahme und -bewertung	42
2.2	Festlegung der Eingriffsschwere.....	43
2.3	Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft.....	43
2.4	Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen	44
2.5	Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche.....	45
2.5.1	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1	45
2.5.2	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2	45
2.5.3	Ausgleichsflächen gesamt	47
2.5.4	Bilanzierung der Ersatzpflanzung von Hecken	48
2.6	Zusammenfassung.....	49
	Referenzliste der Quellen	51

Anlagen

- Eingriffsermittlung (mit Darstellung des Bebauungsplanes im Hintergrund)
- Eingriffsermittlung (mit Darstellung des Luftbildes im Hintergrund)

- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Bebauungsplanes im Hintergrund)
- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Luftbildes im Hintergrund)

- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Bebauungsplanes im Hintergrund)
- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Luftbildes im Hintergrund)

1. Umweltbericht

1.1 Einleitung

1.1.1 Inhalt und wichtigste Ziele der Bebauungsaufstellung

Gegenstand des aktuellen Bauleitplanverfahrens ist die Aufstellung eines rechtskräftigen Bebauungsplanes zur Erweiterung einer bestehenden Betriebsfläche der Fa. Hechinger Entsorgung GmbH im Ortsteil Weingarten der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm.

Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für eine Sicherung und Erweiterung des Betriebes sowie die planungsrechtliche Grundlage, insbesondere für erweiterte Lagerkapazitäten sowie Verkehrs- und Manipulationsflächen geschaffen werden. Nachdem auch zunehmend die Hechinger Bau GmbH das Betriebsgelände nutzt, soll der langfristige Fortbestand beider Firmen und der damit verbundenen Arbeitsplätze durch die Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes „Sondergebiet – Entsorgungsbetrieb, Baufirma, Containerdienst und betriebsbezogenes Wohnen“ gem. § 11 BauNVO sichergestellt werden.

Detaillierte Ausführungen dazu sind in der Begründung zum Bebauungsplan unter Pkt. 1.1 enthalten

Das Plangebiet befindet sich bauplanungsrechtlich im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Um die Nutzung der bestehenden Gewerbeflächen zu sichern und dem dort seit langem ansässigen Betrieb die Möglichkeit zur Betriebserweiterung zu bieten, soll die bestehende Fläche überplant und erweitert werden. Um die städtebauliche Ordnung zu sichern und die Erweiterung im Interesse der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm zu realisieren wird ein Bauleitplanverfahren gemäß § 1 Abs. 3 und Abs. 5 BauGB durchgeführt.

1.1.2 Beschreibung der Festsetzungen der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplanes umfasst im Wesentlichen folgende Festsetzungen:

- Festsetzung der Art der baulichen Nutzung:
Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Entsorgungsbetrieb, Baufirma, Containerdienst und betriebsbezogenes Wohnen, in dem folgende Tätigkeitsbereiche / Nutzungen zulässig sind:
 - Entsorgung, Recycling inkl. Annahme und Verwertung von Grüngut
 - Baufirma und Containerdienst
 - Lagerflächen, Wasch- und Tankplätze
 - Stellplätze

In der Teilfläche SO 4 ist zusätzlich zu den in den Teilflächen SO 1 – SO 3 zulässigen Nutzungen allgemein zulässig:

- Betriebsbezogenes Wohnen für Betriebsinhaber, Aufsichtspersonal und Personen, die dem Betrieb zuzuordnen sind (z.B. Unterkünfte für Montagearbeiter) ist bis zu einer Geschossfläche von max. 1.200 m² zulässig.
- Festsetzung von Baugrenzen und des Maßes der baulichen Nutzung

- Festsetzungen zu den Baukörpern, Dächern und Werbeanlagen
- Festsetzungen zu Geländeänderungen
- Festsetzungen zu Einfriedungen
- Festsetzung von öffentlichen Straßenverkehrsflächen zur Erschließung der Sondergebietsflächen und von angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen
- Festsetzung von privaten Grundstücksflächen zur Eingrünung des Sondergebietes
- Festsetzung von Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft als naturschutzfachliche Ausgleichsfläche
- Festsetzungen zur Anpflanzung von Einzelbäumen, Feldhecken und flächendeckenden Strauchpflanzungen
- Festsetzungen zum Artenschutz
- Festsetzungen zum Immissionsschutz
- Festsetzung von Flächen für die Wasserwirtschaft und zur Versickerung von Niederschlagswasser

1.2 Planungsrelevante Fachgesetze und Fachpläne

Folgende Fachgesetze und Fachpläne sind für die vorliegende Planung relevant:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG)
- Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (Bayerisches Denkmalschutzgesetz – BayDSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013
- Regionalplan der Region 10
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm
- Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern (Stand 01.03.2018) enthält landesweit raumbedeutsame Festlegungen (Ziele und Grundsätze).

Gemäß den Festlegungen im LEP befindet sich das Plangebiet

- im südlichen Bereich der Region 10 „Ingolstadt“, für die folgende Bevölkerungsentwicklung prognostiziert wird:

2010 / 2020 +2,7%
2010 / 2030 +3,6%

- im „Allgemeinen ländlichen Raum“
in unmittelbarer Nähe zum Mittelzentrum Pfaffenhofen a.d.Ilm
- relativ zentral zwischen den Metropolen München und Augsburg, dem
Regionalzentrum Ingolstadt und dem Oberzentrum Freising
- außerhalb des Vorranggebietes zur Flughafenentwicklung südöstlich von Freising

Für die vorliegende Planung sind u.a. folgende Ziele und Grundsätze des LEP relevant:

- Schaffung gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen
- nachhaltige Raumentwicklung
- den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden
- Stärkung der räumlichen Wettbewerbsfähigkeit Bayerns durch Schaffung
bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in
allen Teilräumen
- Ausweisung von Bauflächen, ausgerichtet an einer nachhaltigen
Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen
Wandels
- neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten
auszuweisen
- Erhalt und Verbesserung der Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft,
insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen
sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe
- Erhalt von Land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebieten
- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft als unverzichtbare
Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen
- Sicherung und Entwicklung von Lebensräumen für wildlebende Arten
- Schutz und Erhalt der heimischen Bau- und Kulturdenkmäler in ihrer historischen und
regionalen Vielfalt

1.2.2 Regionalplan der Region 10

Das Plangebiet liegt

- Nordwestlich der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm im Bereich des ehemaligen Weilers
Weingarten (Entfernung zur Stadtmitte Pfaffenhofen a.d.Ilm ca. 2,6 km Luftlinie)

Das Plangebiet befindet sich in relativ verkehrsgünstiger Lage:

- Unweit der nordwestlich um Pfaffenhofen herumführenden Umgehungsstraße (Anton-
Schranz-Straße), die in kurzer Entfernung in die Bundesstraße B13 mündet
(Fahrstrecke vom geplanten Sondergebiet bis zur Anton-Schranz-Straße ca. 900m,
von dort zur Bundesstraße B13 ca. 600m)

Gemäß den Vorgaben des Regionalplanes liegt das Plangebiet

- Im Landschaftsraum Donau-Isar-Hügelland

- im Bereich einer Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung (Ingolstadt – Pfaffenhofen – München)
- in unmittelbarer Nähe zum Ortsbereich der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, das im Regionalplan als Mittelzentrum dargestellt ist
- innerhalb des allgemeinen ländlichen Raumes“
- außerhalb von Vorrang-/Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze
- außerhalb von wasserwirtschaftlichen Vorranggebieten für die Trinkwassergewinnung und der Sicherung des Hochwasserabflusses/-rückhaltes
- außerhalb von bestehenden Wasserschutzgebieten
- im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügelland
- außerhalb des Regionalen Grünzugs Nr. 8 „Ilmtal...“
- außerhalb des Schwerpunktgebietes des regionalen Biotopverbundes entlang des Ilmtals
- außerhalb von Tourismusgebieten und außerhalb des Erholungsgebietes Nr. 7 „Pfaffenhofen a.d.Ilm/Scheyern“
- außerhalb von dargestelltem Trenngrün
- außerhalb von vorgeschlagenen oder rechtskräftigen Schutzgebieten (Naturpark, Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet)

Zur Lage innerhalb des Landschaftlichen Vorbehaltsgebietes:

Wie oben genannt liegt das Plangebiet innerhalb des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügelland.

Gemäß der Zielsetzung im Regionalplan (Pkt. 8.3) kommt in landschaftlichen Vorbehaltsgebieten den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Sicherung

- des Arten- und Biotopschutzes
- wichtiger Boden- und Wasserhaushaltsfunktionen
- des Landschaftsbildes und der naturbezogenen Erholung

besonderes Gewicht zu.

Dieses besondere Gewicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist bei der Abwägung mit anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Einzelfall zu berücksichtigen.

Für das von vorliegender Planung betroffene Landschaftliche Vorbehaltsgebiet Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes (11) soll insbesondere auf folgende Sicherungs- und Pflegemaßnahmen hingewirkt werden (vgl. Regionalplan Pkt. 8.4.4.1):

- Naturnahe Kiefernwälder und Flugsanddünen sollen erhalten werden (trifft auf vorliegendes Plangebiet nicht zu)
- Die Grünlandbereiche zwischen Langenmosen und Edelshausen sollen als potentielle Wiesenbrütergebiete gesichert und entwickelt werden (trifft auf vorliegendes Plangebiet nicht zu)

- Für die Entwicklung von Feuchtlebensräumen sollen die Bachlandschaften von Gerolsbach, Lindacher Bach, Nöbach, Pudelbach, Schnellbach und Weilach (Obere Weilach) vorrangig erhalten werden (trifft auf vorliegendes Plangebiet nicht zu)
- Magerrasen und Gehölzstrukturen sollen erhalten werden (trifft auf vorliegendes Plangebiet nur z.T. zu).
- Strukturreiche Wälder sollen erhalten und durch Erhöhung des Laubwaldanteils entwickelt werden. Struktur- und artenreiche Waldsäume sollen aufgebaut werden (trifft auf vorliegendes Plangebiet nur z.T. zu)
- Das Teichgebiet bei Einberg und der nördliche Feilenforst sollen als Lebensraum für bedrohte Tier- und Pflanzenarten erhalten werden (trifft auf vorliegendes Plangebiet nicht zu).

Auf dieser Basis wurden in der vorliegenden Planung folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Festsetzungen einer Strauchpflanzung am nordwestlichen Rand des Geltungsbereiches (wo eine bestehende Waldfläche tangiert wird) zur Entwicklung eines struktur- und artenreichen Waldsaumes (vgl. Festsetzung durch Planzeichen Pkt. 5.6)
- Festsetzung zur Entwicklung von Magerstandorten auf neu entstehenden Böschungsbereichen (vgl. Festsetzung durch Text Pkt. 8.1).

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete, Natur-/Landschaftsschutzgebiete oder Bannwälder betroffen.

Die überplante Fläche liegt außerhalb festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm ist jedoch mit der Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft ein faktisches Überschwemmungsgebiet HQ100 (berechnet) dargestellt (vgl. Pkt. 1.2.7)

Das Plangebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen oder vorgeschlagenen Schutzgebieten nach der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) sowie der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) zum europäischen Netzverbund 'Natura 2000' gemäß § 31 BNatSchG.

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm

Gemäß ABSP Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm liegt das Plangebiet

- außerhalb der Schwerpunktgebiete „Ilmtal und Gerolsbach“ und „Hügelland zwischen Ehrenberg und Fahlenbach“
- außerhalb überregionaler oder regionaler Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen zur Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern und amtliche Biotopkartierung Bayern

Die „**Artenschutzkartierung Bayern**“ (TK 25 7534) enthält im Bereich des Plangebietes und im direkten Umgriff keine Artnachweise.

Der nächste Artnachweis befindet sich:

- im bestehenden Wald nördlich des Plangebietes (ca. 300 m entfernt)
Artnachweis Nr. 7434-0127: Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Die **amtliche Biotopkartierung Bayern** weist im Bereich des Plangebietes keine schützenswerten Biotope aus.

Die nächsten amtlich kartierten Biotope befinden sich:

- südöstlich des Plangebietes (ca. 400m entfernt)
Biotop Nr. 7435-1126-001: Feuchtbrache westlich von Heißmanning
(im Bereich der geplanten Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 des Bebauungsplanes)
- Östlich des Plangebietes (ca. 450m entfernt)
Biotop Nr. 7435-1125-001 und 002: Gehölze nordwestlich von Heißmanning

Das Plangebiet selbst ist im Wesentlichen frei von gesetzlich geschützten Biotopen gem. Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG.

Lediglich im westlichen Bereich besteht im Hangbereich einer Wiese eine isolierte, kleinflächig vernässte Stelle (Schichtwasseraustritt), die z.T. mit Seggen bestanden ist.

Am östlichen Rand des Geltungsbereiches bestehen 2 Regenrückhaltebecken, die überwiegend mit Schilf und Rohrkolben bewachsen sind und mit der vorliegenden Planung erhalten werden sollen.

Nördlich der Regenrückhaltebecken verläuft ein bestehender Graben unmittelbar (außerhalb) entlang der Geltungsbereichsgrenze, der Richtung Westen auf eine Länge von ca. 30 m in den Geltungsbereich hineinragt und im weiteren Verlauf Richtung Westen verrohrt ist. Der Graben ist mit feuchtigkeitsliebender Hochstaudenflur bewachsen und wird mit der vorliegenden Planung ebenfalls erhalten.

1.2.6 **Waldfunktionsplan**

Die Bayerische Forstverwaltung hat für alle 18 Planungsregionen in Bayern Waldfunktionspläne aufgestellt.

Der bestehende Wald nördlich des Plangebietes weist auf Basis des Waldfunktionsplanes folgende Funktionen auf:

- Westliche Teilfläche: Wald mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild
- Östliche Teilfläche: zusätzlich Wald mit besonderer Bedeutung für den Klimaschutz

(Quelle: BayernAtlas / Waldfunktionskartierung)

Die vorhandenen Waldflächen liegen außerhalb des Geltungsbereiches der vorliegenden Planung und werden nicht betroffen.

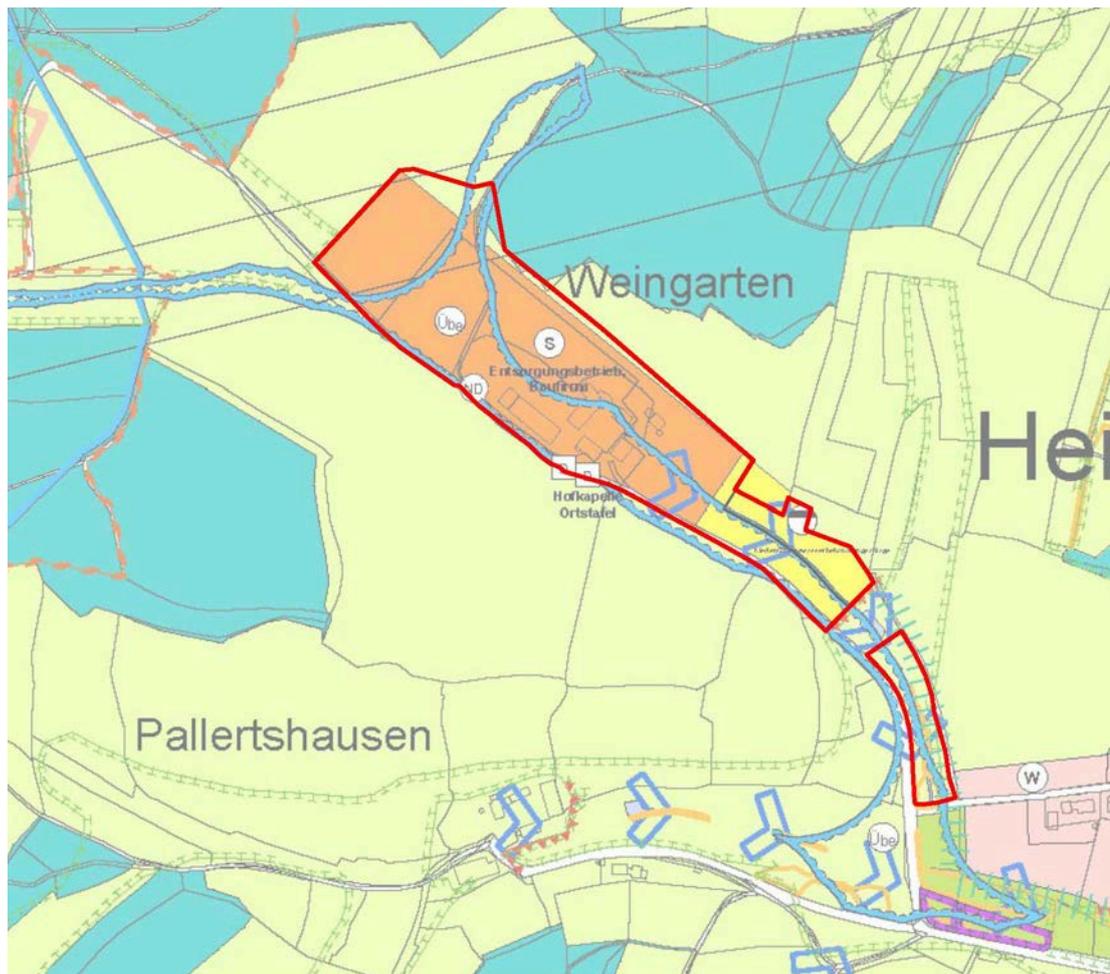
1.2.7 **Flächennutzungsplan**

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen sind im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes folgende Darstellungen getroffen:

- Nordwestlicher Bereich: Sondergebiet „Entsorgungsbetrieb Baufirma“
- Südöstlicher Bereich: Versorgungsanlage „Niederschlagswasserbehandlungsanlage“ mit Darstellung einer Linie „Begrenzung Siedlungsrand“
- Umgrenzung von Flächen für die Wasserwirtschaft: Faktisches Überschwemmungsgebiet HQ100 (berechnet)
- Kulturdenkmäler (Hofkapelle und Ortstafel)
- Geplantes Naturdenkmal (bestehende Eichen als naturdenkmalwürdiger Baumbestand, aktuell nicht als Naturdenkmal per Rechtsverordnung geschützt)
- Bereich mit klimatischer Ausgleichsfunktion

Für den südöstlich angrenzenden Bereich sind zusätzlich folgende Darstellungen getroffen:

- Grünverbindung zur Naherholung
- Geplante Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft



Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen a.d. ILM
mit Umgrenzung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes (rote Linie)
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Der vorliegende Bebauungsplan kann daher aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan entwickelt werden.

1.3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung

1.3.1 Räumliche und Inhaltliche Abgrenzung

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Plangebietes beschränkt.

1.3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Bei der Bewertung der Erheblichkeit ist insbesondere bei den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen die Ausgleichbarkeit ein wichtiger Indikator. Die Erheblichkeit nicht ausgleichbarer Auswirkungen wird grundsätzlich hoch eingestuft.

Die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Eingriffs und der erforderlichen Ausgleichsflächen erfolgt in Anlehnung an den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (vgl. Pkt. 2).

Weiterhin liegen folgende Gutachten und Fachplanungen vor:

Zur Beurteilung der Untergrundverhältnisse:

- Gutachten vom 31.05.2017, Büro Schubert + Bauer GmbH, 82140 Olching

Zur Beurteilung der schalltechnischen Vorgaben:

- Schalltechnische Untersuchung vom Dezember 2020, Büro C. Hentschel Consult, 85354 Freising)

Zur Beurteilung der zu erwartenden Geruchs- und Staubimmissionen:

- Immissionsprognose Bauleitplanung vom 21.08.2020, Büro Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg bei München

Zur Beurteilung der Zufahrt zum Planungsgebiet:

- Verkehrsuntersuchung vom Mai 2017, gevas humberg & partner, Ingenieurgesellschaft für Verkehrsplanung und Verkehrstechnik mbH, 81675 München

Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten:

- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom Oktober 2017 mit Überarbeitung vom November 2020, Ökologisch Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA), 91154 Roth

Zur Beurteilung der erforderlichen Entwässerungseinrichtungen (Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung):

- Ermittlung von Überschwemmungsgebieten im Pfaffenhofener Umland vom 15.01.2018, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, 82279 Eching
- Unterlagen zum Antrag auf Plangenehmigung nach § 68 WHG vom 23.07.2020, Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, 82279 Eching
- Unterlagen zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 9 WHG vom 23.07.2020 (Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, 82279 Eching)

Zur Beurteilung des vorhandenen Eichenbestandes am südlichen Rand des Geltungsbereiches:

- Fachliche Stellungnahme vom 13.04.2017, Alan Whittaker, Fachagrarwirt für Baumpflege & Baumsanierung, 85296 Rohrbach

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen:
keine

1.4 Standortfaktoren des Plangebietes

1.4.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet befindet sich im Naturraum „Donau-Isar-Hügelland“ (Tertiärhügelland) im Bereich der Untereinheit „Seitentäler der ILM“. Diese Naturraumeinheit ist gekennzeichnet durch sanft geschwungene Hügelzüge und ein engmaschiges Netz asymmetrischer Täler. Die Landschaft weist einen häufigen Wechsel zwischen land- und forstwirtschaftlicher Nutzung auf. Das Landschaftsbild dieser Naturraumeinheit ist gekennzeichnet durch eine mittlere Vielfalt, sowie eine hohe Eigenart und Reliefdynamik.

1.4.2 Reliefstrukturen

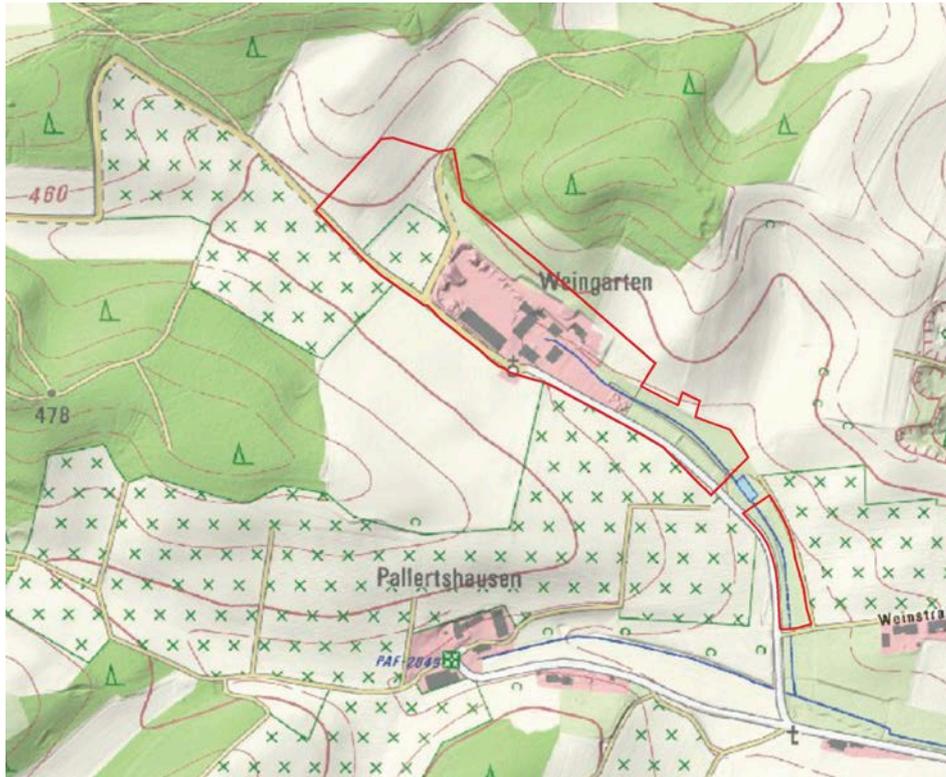
Das Plangebiet befindet sich in einem untergeordneten Seitental der ILM, das sich entlang einem kleinen Bachlauf, bzw. Graben Richtung Nordwesten erstreckt.

Die bereits bestehende Betriebsfläche ist weitestgehend eben (Höhenlage ca. 439 – 442 m.ü.NN), während das anschließende Gelände Richtung Nordosten und Südwesten - ausgehend von der bestehenden Betriebsfläche - jeweils in unterschiedlichen Geländeneigungen ansteigt:

- Richtung Südwesten: Geländeneigungen bis ca. 10%
- Richtung Nordosten: Geländeneigungen bis ca. 25-30 %

Höhenlage des bestehenden Geländes:

- an Südost-Ecke des Geltungsbereiches: ca. 436 m.ü.NN
- an Südwest-Ecke des Geltungsbereiches: ca. 447 m.ü.NN
- an Nordwest-Ecke des Geltungsbereiches: ca. 460 m.ü.NN



Ausschnitt Topografische Karte TK25 mit Umgrenzung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes (rote Linie)
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

1.4.3 Boden- und Klimaverhältnisse

Das Plangebiet wurde im Zeitalter des Tertiärs durch Sedimente alpinen Ursprungs geprägt („Obere Süßwassermolasse“, im Wesentlichen bestehend aus Ablagerungen von Kiesen und Sanden). Im Zeitalter des Quartärs wurden diese von teils mächtigem Löss, Lösslehm oder Lehm bedeckt. Hieraus entwickelten sich in grundwasserfernen Bereichen überwiegend Braunerden und Parabraunerden aus Kies, Sand oder lehmigem Sand.

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind gemäß Übersichtsbodenkarte Bayern M 1:25.000 folgendermaßen anzusprechen:

- Im südöstlichen Bereich der Tallage:
76b: Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment)
- Im nordwestlichen Bereich der Tallage:
12a: fast ausschließlich Braunerde aus (kiesführendem) Lehmsand bis Sandlehm (Molasse), verbreitet mit Kryolehm (Lösslehm, Molasse)
- In den nach Nordosten ansteigenden Hanglagen:
8a: Fast ausschließlich Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lösslehm)

Im Bereich der bereits bestehenden Betriebsfläche ist aufgrund der durchgeführten baulichen Veränderungen von gestörten Bodenverhältnissen auszugehen.

Bei den im Rahmen des Baugrundgutachtens durchgeführten Bohrungen (bis in Tiefen von 4,0 bzw. 7,0 m unter OK Gelände) wurden überwiegend Feinsande, Schluffe und

Tone in unterschiedlichen Ausprägung angetroffen
(vgl. Gutachten vom 31.05.2017, Büro Schubert + Bauer GmbH, 82140 Olching):

Weiterhin ergab das o.g. Gutachten auf Basis von durchgeführten chemischen Laboruntersuchungen, dass die Bodenproben aus abfallrechtlicher Sicht überwiegend in den Zuordnungswert **Z0** einzustufen sind.
Lediglich die Probe aus der Bohrung **BS1/1** (im westlichen Teil des Geltungsbereiches auf einer bestehenden Hopfenanbaufläche) ergab aufgrund eines erhöhten Kupfergehaltes eine Zuordnung in **Z1.2**.

Das Ilmtal stellt einen wichtigen, übergeordneten Transportweg für Frisch- und Kaltluft dar, der entlang der Ilm von Süd nach Nord verläuft. Das Plangebiet liegt in einem untergeordneten Seitental der Ilmaue und ist somit in klimatischer Hinsicht nur von untergeordneter Bedeutung.
Die in Teilbereichen überplanten landwirtschaftlich genutzten Flächen tragen jedoch zur Frisch- und Kaltluftentstehung bei.

Die vorliegende „Immissionsprognose Bauleitplanung“ (Büro Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg bei München, 21.08.2020) kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Zusatzbelastungen durch Schwebstaub und Staubniederschlag irrelevant sind im Sinne der Nr. 4.2.2 TA Luft [2] und dass keine Geruchsimmissionen zu erwarten sind, die die zulässigen Beurteilungswerte überschreiten würden.
Insgesamt seien „schädliche Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft aus gutachterlicher Sicht durch den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.“

1.4.4 Potentiell natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation dieses Gebietes ist der **Reine Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald** (Galio-Carpinetum typicum)
Kennzeichnende Baum- und Straucharten sind Quercus robur, Fagus sylvatica, Carpinus betulus, Tilia cordata, Fraxinus excelsior, Prunus avium, Acer campestre, Sorbus aucuparia, Betula pendula, sowie Corylus avellana, Cornus sanguinea, Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Lonicera xylosteum, Ligustrum vulgare, Rhamnus frangula, Rhamnus catharticus, Euonymus europaeus, Viburnum lantana.

1.4.5 Bestehende Nutzung der überplanten und der angrenzenden Flächen



Ausschnitt Luftbild mit Nummerierung der Nutzungen und mit Umgrenzung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes (rote Linie)
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

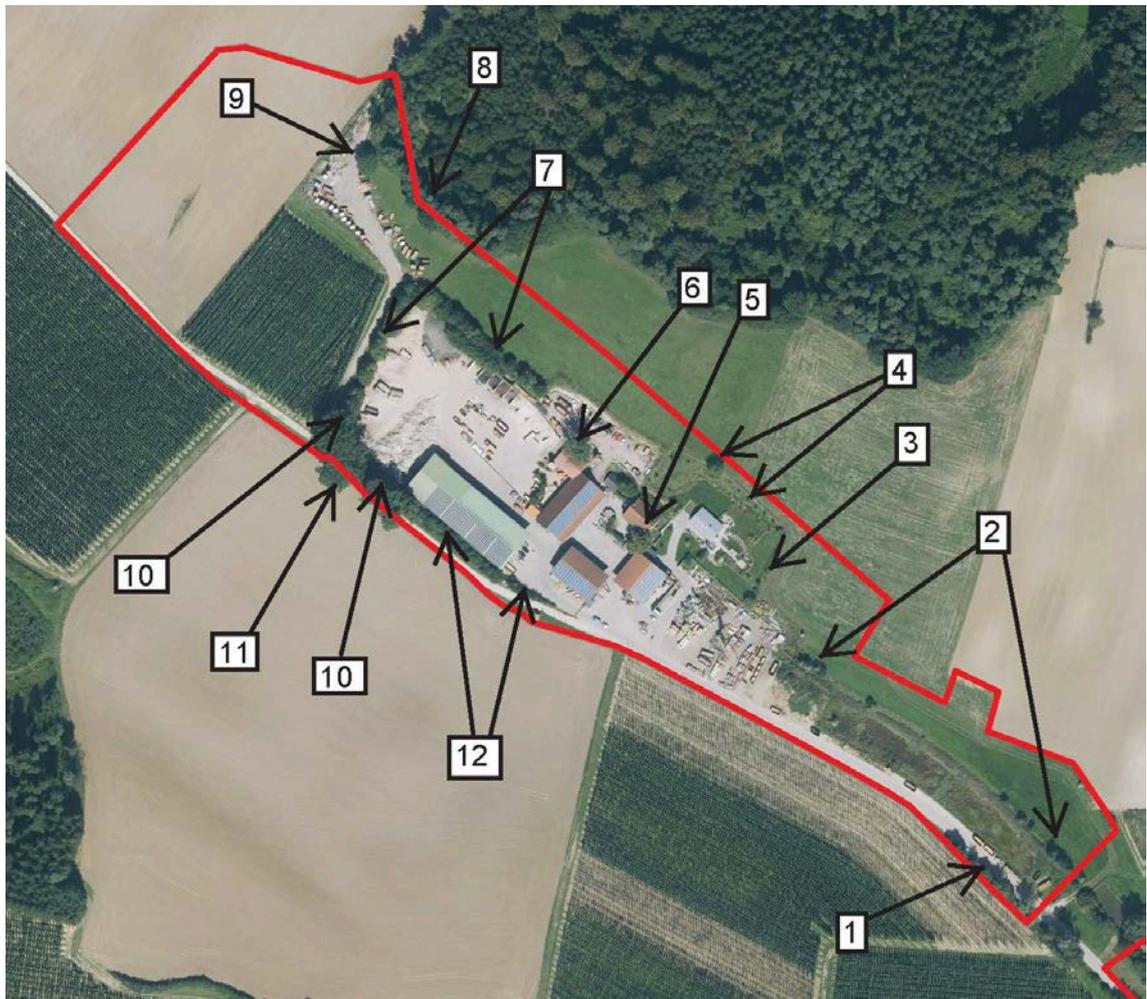
(vgl. Flächennummern in oben abgebildetem Luftbild):

- 1 Der überwiegende, zentrale Bereich des Plangebietes wird bereits seit langem als Betriebsfläche der Fa. Hechinger für verschiedene Zwecke genutzt (Lagerflächen für Baufirma, sowie für den Entsorgungsbetrieb). Diese Betriebsflächen liegen im Umgriff mehrerer bestehender Gebäude, die ihren Ursprung in der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle des Weilers Weingarten haben.
Die Betriebsflächen sind überwiegend asphaltiert, bzw. wo dies die Nutzung zulässt z.T. nur mit einer wasserdurchlässigen Schotterfläche befestigt.
Nordwestlich des eigentlichen Betriebsgeländes befindet sich entlang eines bestehenden Feldweges (vgl. Nr. 5) eine provisorisch geschotterte Fläche, die als Abstell- und Lagerfläche das Betriebsgelände ergänzt
- 2 Im südöstlichen Bereich bestehen zwei Regenrückhaltebecken, die der Entwässerung von anfallendem Regenwasser im Bereich der bestehenden Gebäude und befestigten Flächen dienen. Die Beckensohlen und Uferbereiche sind überwiegend mit Schilf und Rohrkolben bewachsen und werden mit der vorliegenden Planung erhalten.
- 3 Nördlich der Regenrückhaltebecken verläuft ein bestehender Graben unmittelbar (außerhalb) entlang der Geltungsbereichsgrenze, der Richtung Westen auf eine Länge von ca. 30 m in den Geltungsbereich hineinragt und im weiteren Verlauf Richtung

Westen verrohrt ist. Der Graben ist mit feuchtigkeitsliebender Hochstaudenflur bewachsen und wird mit der vorliegenden Planung ebenfalls erhalten. Die Fläche unmittelbar nördlich des Grabens wird als Grünland landwirtschaftlich genutzt

- 4 Im nordöstlichen Bereich des Betriebsgeländes besteht ein Wohngebäude, das als Betriebsleiterwohnung dient und von einer als Hausgarten intensiv gestalteten Fläche umgeben wird
- 5 Südlich und westlich wird das bestehende Betriebsgelände aktuell von einem Feldweg begrenzt, der sich an der Südwestecke des bestehenden Betriebsgeländes verzweigt und zum einen Richtung Westen und zum anderen Richtung Norden weiterführt und dort die angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen erschließt. Der nach Norden führende Feldweg soll auf Basis der vorliegenden Planung nach Westen an den geplanten Rand des Geltungsbereiches verlegt werden, um eine Zerschneidung der Betriebsfläche zu vermeiden und damit eine bessere Nutzung zu ermöglichen
- 6 Zwischen Feldweg und bestehender Betriebsfläche ist eine Feldhecke aus heimischen Gehölzen vorhanden, die die bestehende Betriebsfläche nach Westen und z.T. nach Norden und Süden eingrünt. An der Südwestecke wird der Gehölzbestand durch größere Eichen geprägt, wobei eine dieser Eichen unmittelbar südlich des bestehenden Feldweges außerhalb der Geltungsbereichsgrenze auf der südlich angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche steht (vgl. Pkt. 1.4.6).
- 7 Im Westlichen Anschluss an das bestehende Betriebsgelände besteht eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche (ursprünglich Hopfenanbau, der zwischenzeitlich eingestellt wurde)
- 8 Die Fläche am westlichen Rand des Plangebiets wird im Bereich eines relativ steilen Hanges als Grünland landwirtschaftlich genutzt. Innerhalb dieser Fläche befindet sich eine isolierte, kleinflächig vernässte Stelle (Schichtwasseraustritt), die z.T. mit Seggen bestanden ist
- 9 Südlich, westlich und z.T. nördlich grenzen intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche an (z.T. Acker, z.T. Hopfenanbau)
- 10 Unmittelbar nördlich des Plangebietes grenzen landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen an
- 11 Nördlich daran grenzt eine forstwirtschaftlich genutzte Waldfläche an, die sich an ihrer Südwestecke bis unmittelbar an die Geltungsbereichsgrenze erstreckt

1.4.6 Gehölzbestand



Ausschnitt Luftbild mit Nummerierung des Gehölzbestandes und mit Umgrenzung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes (rote Linie)
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Im Geltungsbereich des vorliegenden Baubauungsplanes, bzw. im unmittelbaren Anschluss daran ist folgender Gehölzbestand vorhanden
(vgl. Flächennummern in oben abgebildetem Luftbild):

- 1 Straßenbegleitende Baum-/Strauchecke aus Esche, Eiche, Schwarz-Erle Weiden, Haselnuss u.a.
(der Bestand wird von der vorliegenden Planung nicht betroffen)
- 2 Bachbegleitende Gehölze aus Schwarz-Erle und Weiden
(der Bestand wird von der vorliegenden Planung nicht betroffen)
- 3 Strauchecke zur Eingrünung des Hausgartens Betriebsleiterwohnhaus
(ein zwingender Erhalt wird im Zug der Planung nicht angestrebt)
- 4 jüngere Obstbäume und eine größere Walnuss
(der Bestand wird von der vorliegenden Planung nicht betroffen)

- 5 größere Ross-Kastanie
(ein zwingender Erhalt wird im Zug der Planung nicht angestrebt)
- 6 größere Eiche mit Dürreschäden in Krone
(ein zwingender Erhalt wird im Zug der Planung nicht angestrebt)
- 7 Baum-/Strauchhecke aus Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Hainbuche, Haselnuss, Kornelkirsche u.a.
(ein zwingender Erhalt wird im Zug der Planung nicht angestrebt)
- 8 Waldrand mit größeren Kiefern, Eichen, Birken
(der Bestand wird von der vorliegenden Planung nicht betroffen)
- 9 Feldhecke aus Strauch-Weiden und kleiner Birke
(ein zwingender Erhalt wird im Zug der Planung nicht angestrebt)
- 10 Baum-/Strauchhecke wie Nr. 7, jedoch mit 9 bestehenden Eichen, Stammdurchmesser ca. 0,5 – 1,0 m
(Lage: nördlich, bzw. östlich des bestehenden Feldweges, unmittelbar im Bereich der geplanten Straßenverkehrsfläche, ein Erhalt des Gehölzbestands ist auf Basis der vorliegenden Planung nicht möglich)
- 11 einzeln stehende größere Eiche, Stammdurchmesser ca. 1,1 m
(Lage: südlich des bestehenden Feldweges, unmittelbar am Rand der geplanten Straßenverkehrsfläche, aber außerhalb des Geltungsbereiches auf dem südlich angrenzenden Grundstück)
- 12 Feldhecke aus Hainbuchen, Weißdorn, Liguster, Haselnuss, Strauch-Weiden,
(ein Erhalt des Gehölzbestands ist auf Basis der vorliegenden Planung nicht möglich, da in diesem Bereich Entwässerungseinrichtungen errichtet werden müssen)



Blick von Südwesten auf den Eichenbestand, westlicher Teil (Aufnahmedatum 03/2017)



Blick von Südwesten auf den Eichenbestand, östlicher Teil (Aufnahmedatum 03/2017)

Anmerkung zu Nr. 10 +11: die vorhandenen Eichen wurden hinsichtlich ihres Erhaltungszustandes und Vitalität begutachtet (Fachliche Stellungnahme vom 13.04.2017, Alan Whittaker, Fachagrarwirt für Baumpflege & Baumsanierung, 85296 Rohrbach).

Die o.g. fachliche Stellungnahme wird im Folgenden zitiert:

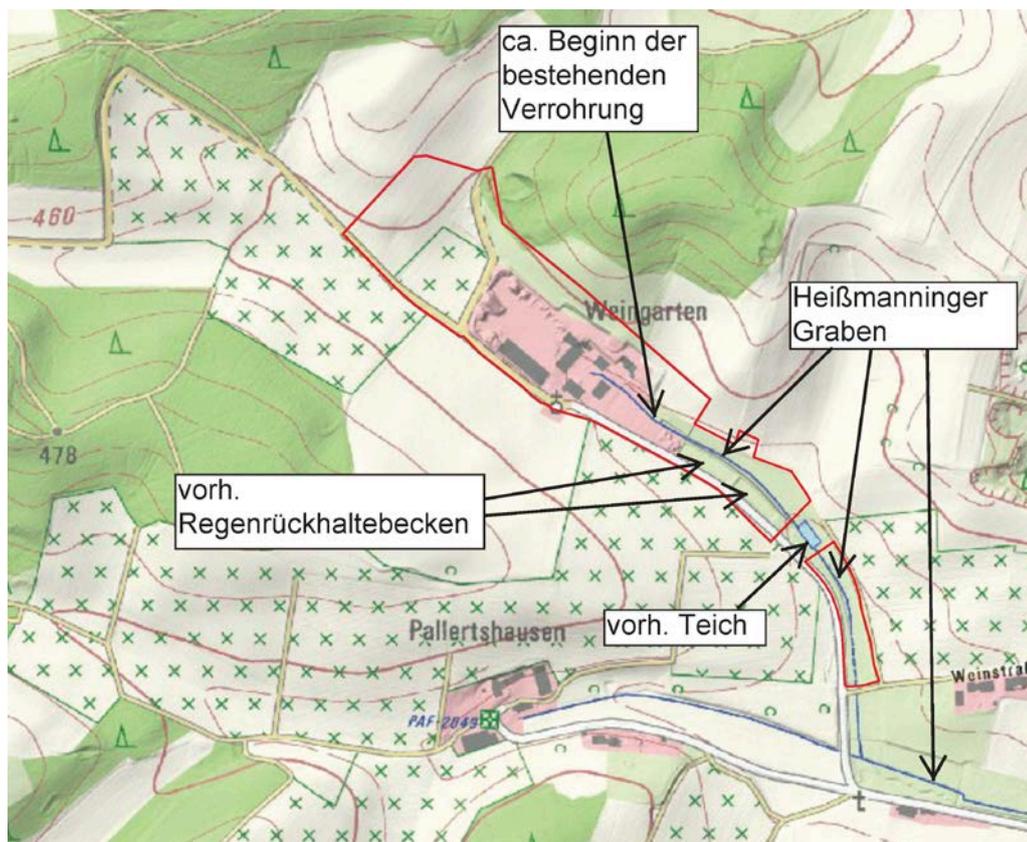
*„Es handelt sich um zehn Eichen, geschätztes Alter 70+/- Jahre wobei neun davon rechts auf dem Grundstück Hechinger stehen, der zehnte Baum links auf dem landwirtschaftlichen Grund.
Im Moment stehen die Bäume an der Erschließungsstraße, es geht darum, die Straße auszubauen und trotzdem die Bäume zu erhalten.
Durch die unversiegelte Schotterstraße wurden die Bäume in ihrem Wachstum nicht maßgeblich behindert.
Die neue Straße soll breiter werden (6 m) und im Bereich der Bäume dann eingeschränkt (im Durchschnitt 4, 5m). Um die Bäume verkehrssicher zu erhalten, muss aber in diesem Fall die Straße etwa 5m nach Süden gerückt werden.
In RAS-LP 4 heißt es (1.1.1.2) und (1.1.3.2.2)..Ist eine Bodenaufgrabung/ein Bodenauftrag im Wurzelbereich nicht vermeidbar, ist ein Mindestabstand vom Stamm einzuhalten, der den 4fachen Stammumfang, jedoch nicht weniger als 2,5m beträgt.
Laut Herrn Hechinger ist der Landwirt aber nicht bereit, einen entsprechenden Teil seines Grundstückes zu verkaufen.
Die Bäume sind derzeit schon geschädigt, da vor etwa drei Jahren in der Schotterstraße eine Wasserleitung verlegt wurde. Diese wurde in die Straßenmitte mindestens einen Meter tief gesetzt. Da sowohl die meisten wasseraufnehmenden Wurzeln als auch die meisten statisch relevanten Wurzeln im oberen (60-80cm) Bereich liegen, ist davon auszugehen, dass an allen zehn Bäumen massiver Wurzelschaden entstanden ist. Die letzten beiden Bäume rechts zeigen bereits deutlich zurücksterbende Äste in der äußeren Kronenperipherie.
Totholz ist ein ganz normaler Vorgang, ist aber im äußeren Kronenbereich, also im Bereich der Neuaustriebe, ein Indikator für Wurzelschaden.
Diese Bäume mit dem Totholz stellen bereits jetzt ein Verkehrssicherheitsproblem dar.
Um diese Bäume bei dem geplanten Ausbau der Straße verkehrssicher am Standort*

zu erhalten, müsste die Straße also fünf Meter nach Süden gerückt werden. Die Kronen müssten eingekürzt, sämtliches Totholz und Hänger aus den Bäumen entfernt und vor Beginn der Baumaßnahmen eine Wurzelbehandlung im Bereich der Wasserleitung durchgeführt werden. Da aber schon die Straßenverlegung scheitert, sehe ich keine Möglichkeit, die Bäume verkehrssicher an diesem Standort zu erhalten. (Quellen: ZTV-Baumpflege Ausgabe 2006 Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. / RAS-LP 4 Ausgabe 1999 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen Arbeitsgruppe Straßenentwurf)“

Auf Basis dieser fachlichen Stellungnahme wird von Seiten der Stadt Pfaffenhofen nicht am grundsätzlichen Ziel festgehalten (vgl. Darstellung im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen / siehe Pkt. 1.2.7), diesen Baumbestand (Nr. 10) zu erhalten.

Der Erhalt der einzelnen Eiche (Nr. 11) sollte ursprünglich grundsätzlich angestrebt werden, hat sich aufgrund der vorliegenden Straßenplanung aber als nicht realisierbar dargestellt. Da sich dieser Baum außerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplans auf dem südlich angrenzenden Nachbargrundstück befindet, wird eine privatrechtliche Vereinbarung mit dem Grundstückbesitzer angestrebt.

1.4.7 Gewässer / Grundwasser



Ausschnitt Topografische Karte TK25 mit Umgrenzung des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes (rote Linie)
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

In der Tallage des Plangebietes verläuft der Heißmanninger Graben, ausgehend vom Plangebiet Richtung Südost, unmittelbar nördlich der vorhandenen

Regenrückhaltebecken. Der Graben durchläuft unmittelbar südöstlich der Geltungsbereichsgrenze einen kleinen, künstlich hergestellten Fischteich und verläuft im Weiteren entlang der Tallage, bis er nach ca. 1,7 km in die Ilm mündet. Im Bereich des Plangebietes endet der Graben ca. 30 m westlich der Geltungsbereichsgrenze in einer vorhandenen Grabenverrohrung.

Im Gewässerentwicklungsplan der Stadt Pfaffenhofen (April 2002) sind für den Heißmanninger Graben für den Abschnitt östlich der Geltungsbereichsgrenze folgende Entwicklungsziele formuliert:

- Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bereich des Fischteiches durch Anlage eines Umgehungsgerinnes
- Naturnähere Gewässerstruktur durch Förderung der Eigendynamik des Gewässers
- Stoff- und Wasserrückhalt bei der Nutzung der Hanglagen

Das Plangebiet liegt außerhalb von amtlich festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten, sowie außerhalb von Hochwassergefahrenflächen HQ häufig / HQ100 / HQextrem (Quelle: UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt).

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen (siehe Pkt. 1.2.7) ist eine Teilfläche des Plangebietes jedoch als Fläche für die Wasserwirtschaft: „Faktisches Überschwemmungsgebiet HQ100 (berechnet)“ dargestellt.

Das nächstgelegene festgesetzte Trinkwasserschutzgebiet „Pfaffenhofen-Angkofen“ befindet sich ca. 200 m westlich des vorliegenden Plangebietes (Abstand zwischen westlichem Rand des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes und östlichem Rand des festgesetzten Trinkwasserschutzgebietes). (Quelle: UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)

Gemäß vorliegendem Baugrundgutachten (Büro Schubert + Bauer GmbH, 82140 Olching vom 31.05.2017) ist im Baugebiet von hohen Grundwasserständen auszugehen. Der vorhandene Quellaustritt (im westlichen Bereich des Plangebietes) lässt zudem auf Hang- und Schichtenwasser schließen.

Bei den durchgeführten Bohrungen wurde in den Bohrungen BS1 bis BS3 Grundwasser in Höhen von ca. 0,60, 1,39 und 1,32 m unter dem bestehenden Gelände angetroffen (diese 3 Bohrungen befinden sich im tiefer liegenden Bereich des Plangebiets, westlich der bestehenden Gebäude. Ein Bezug zu NN-Höhen ist dem Baugrundgutachten nicht zu entnehmen).

Gemäß digitaler Hydrologischer Karte M 1:100.000 befindet sich das Tertiärgrundwasser auf einer Höhe von ca. 425 m.ü.NN, das Malm-Grundwasser auf einer Höhe von ca. 370 – 375 m.ü.NN (jeweils auf Basis der dargestellten Grundwassergleichen abgeleitet), wobei die Grundwasserfließrichtung nach Nordost weist. (Quelle: UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umwelt)

Höhenlage des bestehenden Geländes:

- an Südost-Ecke des Geltungsbereiches: ca. 436 m.ü.NN
- an Südwest-Ecke des Geltungsbereiches: ca. 447 m.ü.NN
- an Nordwest-Ecke des Geltungsbereiches: ca. 460 m.ü.NN

Hier liegt ein gewisser Widerspruch vor; gesichert anzunehmen ist jedoch, dass in den tiefer liegenden Bereichen des Plangebietes von einem grundwassernahen Standort auszugehen ist.

Aufgrund der vorherrschenden Grundwasserfließrichtung wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung keine Beeinträchtigung des o.g. Trinkwasserschutzgebietes verursacht wird.

Als Grundlage für die erforderliche Ableitung des anfallenden Schmutz- und Oberflächenwassers, sowie zum Schutz vor Hochwasser wurde eine entsprechende Entwässerungsplanung erstellt (Ermittlung von Überschwemmungsgebieten im Pfaffenhofener Umland vom 15.01.2018, Antrag auf Plangenehmigung nach § 68 WHG vom 23.07.2020, Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 9 WHG vom 23.07.2020, jeweils Dr. Blasy – Dr. Øverland Beratende Ingenieure GmbH & Co. KG, 82279 Eching)

Diese Planung sieht mehrere Maßnahmen zum Rückhalt und zur gedrosselten Ableitung des unverschmutzten Oberflächenwassers vor, das z.T. im Plangebiet entsteht, bzw. z.T. aus dem westlich und nördlich liegenden Außeneinzugsbereich ankommt: Errichtung von zwei Regenrückhaltebecken, bzw. einer unterirdischen Regenrückhaltung in Form von abgedichteten Speicherblöcken, gedrosselte Ableitung über ein System aus offenen Mulden, Dränagen und geplanten Regenwasserkanälen in die beiden vorhandenen Regenrückhaltebecken, für die weitere Maßnahmen zur Ertüchtigung vorgesehen sind).

Für das im Plangebiet entstehende Schmutzwasser ist eine Ableitung über bestehende und weitere geplante Schmutzwasserkanäle zur städtischen Kläranlage vorgesehen.

1.5 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

(nach §2 Abs. 4 Satz 1 BauGB)

1.5.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkte. 1.2.5, 1.4.5, 1.4.6)

Als Grundlage für die Bewertung möglicher Auswirkungen auf geschützte Tier- und Pflanzenarten wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt (Ökologisch Faunistische Arbeitsgemeinschaft (ÖFA), 91154 Roth, Oktober 2017 mit Überarbeitung vom November 2020). Die Ergebnisse der saP sind in die folgenden Bewertungen eingeflossen.

Der zentrale Bereich des Plangebietes, sowie der östliche Bereich (bestehende Regenrückhaltebecken) werden auf Basis entsprechender Genehmigungen bereits als Betriebs- und Lagerflächen der hier ansässigen Firma genutzt (Entsorgungsbetrieb, Baufirma, Containerdienst und betriebsbezogenes Wohnen). In diesem Bereich ist das Plangebiet hinsichtlich seiner Lebensraumfunktion insgesamt mit niedriger Bedeutung zu bewerten.

Allenfalls sind potentielle Lebensräume für gebäudebrütende Vogelarten, bzw. Fledermäuse möglich, da Teile der Fassadenstrukturen Quartierpotenziale für diese Arten besitzen. Durch die intensive Nutzung der Betriebsflächen ist jedoch davon auszugehen, dass nur störungsunempfindliche Arten in Frage kommen.

Im Bereich der bestehenden Regenrückhaltebecken wurden im Rahmen der durchgeführten saP keine Kaulquappen oder Jungtiere von Amphibien festgestellt.

Vor allem westlich der derzeit bestehenden Betriebsflächen ist ein umfangreicher Gehölzbestand vorhanden, der eine höhere Lebensraumfunktion für Vogelarten aufweist.

Ein Vorkommen von Fledermäusen wurde in der saP nicht explizit festgestellt, jedoch sind v.a. in den alten Eichen potentielle Fledermausquartiere möglich.
Die vorhandenen Eichen, die mit der vorliegenden Planung beseitigt werden sollen, bewirken neben ihrer Lebensraumfunktion auch weitere positive Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Bereicherung des Landschaftsbildes, klimatische Funktion).

Im westlichen Bereich des Plangebietes befinden sich intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen, die ebenfalls grundsätzlich ein geringes Lebenstraumpotential aufweisen. Eine Betroffenheit von Greifvogelarten, die im Plangebiet gesichtet wurden, wird in der saP ausgeschlossen, da der geplante Erweiterungsbereich einen vernachlässigbar geringen Teil des Nahrungsraumes für Greifvögel und Eulen darstellt. Gleiches gilt für Luftjäger (Mauersegler, Schwalben), die im Plangebiet nicht angetroffen wurden.
Weiterhin wird in der saP davon ausgegangen, dass keine feldbrütenden Vogelarten betroffen werden, Vertreter dieser Artgruppe (z.B. Feldlerche) wurden im Plangebiet ebenfalls nicht angetroffen.

Für die übrigen Artgruppen (Säugetiere, Kriechtiere, Lurche, Fische, Libellen, Käfer, Tagfalter, Nachtfalter Schnecken und Muscheln, sowie Pflanzenarten) wurden keine entsprechenden Vorkommen festgestellt, bzw. stellt das Plangebiet keinen geeigneten Lebensraum dar.

Beeinträchtigungen für geschützte Arten entstehen v.a. durch die geplante Rodung der vorhandenen Bäume und Gehölzbestände, sowie bei einem möglichen Abriss vorhandener Gebäude. Um Gefährdungen der geschützten Arten zu vermeiden oder zu mindern, wurden in der saP zahlreiche Maßnahmen formuliert, die in die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplanes vollumfänglich aufgenommen wurden (siehe unten). Bei Berücksichtigung dieser Maßnahmen kommt die saP zum Ergebnis, dass mit der vorliegenden Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ausgelöst werden und dass eine ausnahmsweise Zulassung des Vorhabens nicht erforderlich ist.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung gehen vor allem Gehölzbestände mit älteren Eichen, sowie landwirtschaftliche Nutzflächen als tatsächliche oder potentielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren.

Zum Ausgleich dieses Lebensraumverlustes werden in der vorliegenden Planung auf Basis der durchgeführten saP zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen berücksichtigt (siehe unten). Eine Auslösung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen wird nicht erwartet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeit bereits bestehende Nutzung als Sondergebiet, die vorhandenen Gehölzbestände, sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten blieben. Eine Erweiterung der Betriebsflächen im Anschluss an den bereits bestehenden Standort wäre nicht möglich.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Eingrünung der Sondergebietsflächen, zur Waldrandgestaltung (auf einem kurzen, betroffenen Teilstück) und zur Pflanzung von Bäumen innerhalb der Sondergebietsfläche enthalten. Darüber hinaus sind auf den festgesetzten Grundstücksflächen zur Eingrünung des Sondergebietes zahlreiche

Maßnahmen enthalten, die darauf abzielen, das Lebensraumpotential, die ökologische Durchlässigkeit und die Vernetzung von Lebensräumen zu fördern:

- Entwicklung extensiver Wiesenflächen (max. 2-malige Mahd pro Jahr mit spätem Mahdzeitpunkt)
- im Saumbereich von Gehölzen: Entwicklung einer Altgras-/Hochstaudenflur; Mahd im ein- bis mehrjährigen Rhythmus oder Verzicht auf Pflegemaßnahmen zur natürlichen Eigenentwicklung
- Uferbereiche von Regenrückhaltebecken, Bächen und Gräben: Entwicklung einer uferbegleitenden Hochstaudenflur (Breite des Ufersaums: nach Möglichkeit 3-5m); abschnittsweise Mahd im mehrjährigen Rhythmus, wobei einzelne Teilbereiche jeweils im jährlichen Wechsel zu mähen sind
- im Rahmen von erforderlichen Geländemodellierungen entstehende Böschungsbereiche: Gestaltung als Rohbodenflächen ohne Oberbodenauftrag zur Entwicklung magerer Krautfluren; 1-malige Mahd pro Jahr ab Anfang September
- sämtliche Ansaaten sind mit autochthonem, dem Standort angepassten Saatgut herzustellen
- anfallendes Mähgut ist abzutransportieren und einer fachgerechten Verwendung zuzuführen
- auf jegliche Düngung und den Einsatz von chemischem Pflanzenschutz ist zu verzichten
- Einfriedungen sind nur als sockellose Zäune mit einer Bodenfreiheit von mind. 10 cm zulässig
- Festsetzungen und Hinweise zu Maßnahmen, die in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) formuliert wurden, um schädliche Auswirkungen auf geschützte Tierarten zu vermeiden (z.B. Untersuchung von zu fällenden Bäumen durch Fledermausexperten, Rodung von Gehölzen und Abbruch von Gebäuden nur zu bestimmten Jahreszeiten, Ersatzpflanzungen von Gehölzen, Anbringung von Fledermauskästen, Schaffung von Brutmöglichkeiten für Spechte).

Anmerkung: die in der saP enthaltene Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität CEF 1 fordert als Ersatz für den Verlust von (potenziellen) Quartieren für Fledermäuse, dass je zu fällendem Altbaum ein Fledermauskasten als Ausgleich bereitzustellen ist. Entsprechend der Forderung der Unteren Naturschutzbehörde wird dies auf 3 Nistkästen je zu fällendem Altbaum erhöht und im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt.

Die übrigen in der saP geforderten Maßnahmen wurden unverändert in die Festsetzungen des Bebauungsplanes übernommen.

- Festsetzung von naturschutzfachlichen Ausgleichsflächen zum Ausgleich des mit der Planung verursachten Eingriffs in Natur und Landschaft

Ergebnis:

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen:

Mit der vorliegenden Planung werden in Teilbereichen bestehende Gehölzbestände, sowie intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen in eine intensiv genutzte Sondergebietsfläche umgewandelt. Obwohl die negativen Auswirkungen durch die vorgesehenen Maßnahmen weitest möglich ausgeglichen werden, werden die bau- und anlagebedingten Auswirkungen v.a. aufgrund des Verlusts der älteren, bestehenden

Eichen in mittlerer Erheblichkeit bewertet.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden im Vergleich zur derzeit bereits bestehenden Nutzung nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da zwar die genutzte Fläche vergrößert wird, dadurch aber keine zusätzlichen Beeinträchtigungen von geschützten Tier- und Pflanzenarten erwartet werden.

1.5.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkte. 1.2.5, 1.4.5, 1.4.6)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung gehen vor allem Gehölzbestände mit älteren Eichen, sowie landwirtschaftliche Nutzflächen als tatsächliche oder potentielle Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren.
Vor allem der vorhandene Gehölzbestand mit älteren Eichen weist einen mittleren Wert hinsichtlich der biologischen Vielfalt auf.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeit bereits bestehende Nutzung als Sondergebiet, die vorhandenen Gehölzbestände, sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten blieben. Eine Erweiterung der Betriebsflächen im Anschluss an den bereits bestehenden Standort wäre nicht möglich.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Zur Verbesserung der biologischen Vielfalt sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Entwicklung vielfältiger Vegetationstypen vorgesehen (vgl. Pkt. 1.5.1). Damit wird das Ziel verfolgt, an Ort und Stelle neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen und damit eine Erhöhung der biologischen Vielfalt zu schaffen.

Ergebnis:

Da nur auf einer untergeordneten Fläche Gehölze gerodet werden sollen (im Vergleich zur Gesamtgröße des Plangebiets) und im Gegenzug Neupflanzungen und Maßnahmen zur Entwicklung vielfältiger Vegetationstypen vorgesehen sind, wird davon ausgegangen, dass bau-, anlage- und betriebsbedingt allenfalls geringfügige negative Auswirkungen auf die Artenvielfalt, die Genvielfalt innerhalb der Arten und die Lebensraumvielfalt ausgelöst werden.

1.5.3 Schutzgut Boden

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.3)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Mit der vorliegenden Planung wird z.T. eine bestehende Sondergebietsfläche überplant, die bereits großflächig überbaut, mit Verkehrs- und Lagerflächen befestigt ist oder sonstige betrieblich erforderliche Einrichtungen aufweist (z.B. vorhandene Regenrückhaltebecken).
Zum Teil erfolgt aber auch eine Erweiterung der Sondergebietsfläche in einem Bereich, der bisher unbefestigte Flächen mit ungestörten Bodenverhältnissen aufweist (mit Ausnahme bestehender Feldwege).

Damit gehen v.a. im westlichen Bereich des Plangebietes vorhandene landwirtschaftlich genutzte Böden verloren, wobei es sich hier um weit verbreitete Bodenarten handelt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitigen Nutzungen und Bodenverhältnisse erhalten bleiben.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Aufgrund der vorgesehenen intensiven Nutzung wird eine großflächige Überbauung, bzw. Befestigung von Betriebs- und Lagerflächen erforderlich. Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl wird die maximal mögliche überbaute, bzw. befestigte Fläche auf das gesetzlich zulässige Maß beschränkt.

Ergebnis:

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen:

Die Herstellung der geplanten Gebäude, Verkehrsflächen und sonstigen baulichen Anlagen führt in Teilbereichen (bestehende landwirtschaftliche Nutzflächen) zu einem Verlust an Flächen mit belebter Bodenzone. Der zu erwartende hohe Versiegelungsgrad (gem. GRZ ist eine Überbauung/Versiegelung bis 80% der Grundstücksflächen zulässig) und die geplanten Geländeänderungen durch Bodenabtrag betreffen jedoch nur einen Teil des Plangebietes, da ein Großteil der Fläche bereits bebaut oder befestigt ist. Insgesamt werden daher insgesamt bau- und anlagebedingte Auswirkungen in mittlerer Erheblichkeit erwartet.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da keine weiteren Bodenbeeinträchtigungen erwartet werden.

1.5.4 Schutzgut Fläche

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.5)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Mit der vorliegenden Planung wird eine bestehende Sondergebietsfläche erhalten und erweitert. Damit wird nur auf einer Teilfläche des Plangebietes eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche in eine Sondergebietsfläche umgewandelt und damit eine baulich bisher ungenutzte Fläche in Anspruch genommen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeit bereits bestehende Nutzung als Sondergebiet, die vorhandenen Gehölzbestände, sowie die landwirtschaftlich genutzten Flächen erhalten bleiben. Eine Erweiterung der Betriebsflächen im Anschluss an den bereits bestehenden Standort wäre nicht möglich.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Die Größe der neu beanspruchten Fläche wird auf eine – im Vergleich zur bestehenden Sondergebietsfläche - sinnvolle Größe begrenzt, um einerseits den Flächenverbrauch so gering wie möglich zu halten, um andererseits aber eine bestmögliche Ausnutzung der vorhandenen Erschließungseinrichtungen (Zufahrt, Ver- und Entsorgungsleitungen) zu ermöglichen.

Ergebnis:

Mit der vorliegenden Planung wird in Teilbereichen eine bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen, die für die Erweiterung der bestehenden Sondergebietsfläche dringend erforderlich ist. Da damit eine bereits bestehende Nutzung erweitert wird und vorhandene Erschließungseinrichtungen genutzt werden, wird grundsätzlich dem Gebot einer nachhaltigen Entwicklung von Bauflächen Rechnung getragen. Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen der Planung werden daher nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt.

Die betriebsbedingten Auswirkungen werden ebenfalls nur in geringer Erheblichkeit eingeschätzt, da damit keine weitere Flächenbeanspruchung verbunden ist.

1.5.5 Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkt. 1.4.7)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Auf Basis der durchgeführten Entwässerungsplanung (Büro Dr. Blasy – Dr. Øverland, 82279 Eching vom Juli 2020) wird davon ausgegangen, dass mit der vorliegenden Planung keine vorhandenen Fließ- oder Stillgewässer in unzulässiger Form beeinträchtigt werden.

Im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsflächen in den Teilgeltungsbereichen 1 und 2 ist zudem vorgesehen, für den Heißmanninger Graben Entwicklungsziele aus dem Gewässerentwicklungsplan der Stadt Pfaffenhofen (April 2002) umzusetzen (vgl. Pkt. 1.4.7) und damit eine Verbesserung der Gewässerstruktur zu bewirken

Obwohl in der Tallage des Plangebietes von einem grundwassernahen Standort auszugehen ist, werden keine unmittelbaren Eingriffe ins Grundwasser erwartet, da davon ausgegangen wird, dass geplante Gebäude jedenfalls ohne Unterkellerung ausgeführt werden.

Durch die geplante großflächige Überbauung bzw. Versiegelung von bisher wasserdurchlässigen Flächen wird davon ausgegangen, dass die Grundwasserneubildungsrate in geringem Umfang beeinträchtigt wird, zumal eine Versickerung von anfallendem unverschmutzten Oberflächenwasser aufgrund der Untergrundverhältnisse nicht möglich ist (vgl. Baugrundgutachten vom 31.05.2017, Büro Schubert + Bauer GmbH, 82140 Olching).

Im westlichen Bereich ist davon auszugehen, dass aufgrund der erforderlichen Abgrabungen zur Geländegestaltung in vorhandene Schichtwasservorkommen eingegriffen wird.

Amtlich festgesetzte oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete, sowie Hochwassergefahrenflächen HQ häufig / HQ100 / HQextrem werden nicht betroffen. Jedoch ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen (siehe Pkt. 1.2.7) eine Teilfläche des Plangebietes) als Fläche für die Wasserwirtschaft: „Faktisches Überschwemmungsgebiet HQ100 (berechnet)“ dargestellt. Negative Auswirkungen durch oder auf dieses Überschwemmungsgebiet werden nicht erwartet, da die o.g. Entwässerungsplanung entsprechende Maßnahmen zur Rückhaltung und gedrosselten Ableitung von anfallendem Oberflächenwasser vorsieht. Da keine Geländeaufschüttungen vorgesehen sind, wird keine Reduzierung des Retentionsvolumens verursacht.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass die derzeitige Nutzungen, die Struktur des Heißmanninger Grabens (incl. Teilverrohrung), sowie die grundsätzlichen Grund- und Schichtwasserverhältnisse erhalten bleiben.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Auf Basis der o.g. Entwässerungsplanung wird das anfallende Oberflächenwasser zurückgehalten und gedrosselt an die Vorflut abgeleitet, da eine Versickerung im Plangebiet aufgrund der Untergrundverhältnisse nicht möglich ist.

Zur Verbesserung der Gewässerstruktur des Heißmanninger Grabens in den Teilgeltungsbereichen 1 und 2 ist mit der vorliegenden Planung vorgesehen, Entwicklungsziele aus dem Gewässerentwicklungsplan der Stadt Pfaffenhofen (April 2002) umzusetzen (vgl. Pkt. 1.4.7).

Ergebnis:

Baubedingte Auswirkungen:

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes wird davon ausgegangen, dass während der Bauzeit nur kurzfristige Maßnahmen zur Grundwasserhaltung erforderlich werden. Es wird deshalb von geringfügigen baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser ausgegangen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Auf Basis der vorliegenden Planung wird davon ausgegangen, dass keine direkten Eingriffe ins Grundwasser erfolgen, da keine unterkellerten Gebäude zu erwarten sind. Im westlichen Bereich des Plangebietes werden jedoch Eingriffe in vorhandene Schichtwasservorkommen verursacht.

Negative Auswirkungen auf das vorhandene Trinkwasserschutzgebiet westlich des Plangebietes werden nicht erwartet.

Die mit dem geplanten Vorhaben verbundene zusätzliche Überbauung und Flächenversiegelung führt jedoch zu einem Verlust an sickertfähigen Flächen, wodurch die Grundwasserneubildungsrate eingeschränkt wird.

Mögliche negative Auswirkungen auf ein vorhandenes Überschwemmungsgebiet werden auf Basis der vorliegenden Entwässerungsplanung minimiert.

Insgesamt werden anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser damit in mittlerer Erheblichkeit erwartet.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Auf Basis des vorliegenden Entwässerungskonzeptes wird davon ausgegangen, dass die geplante Schmutz- und Regenwasserbeseitigung ohne gravierende negative Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erfolgen wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden daher insgesamt nur in geringer Erheblichkeit erwartet.

1.5.6 Schutzgut Klima/Luft

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.2, 1.4.3)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Tallage des Heißmänniger Grabens, der im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm als „Bereich mit klimatischer Ausgleichsfunktion“ dargestellt ist (vgl. Pkt. 1.2.7). Mit der vorliegenden Planung gehen insgesamt jedoch nur in vergleichsweise geringem Umfang Flächen verloren, die als Transportbahn für Frisch- und Kaltluft, bzw. für die Kaltluftentstehung von Bedeutung sind.

Die vorliegende „Immissionsprognose Bauleitplanung“ (Büro Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg bei München, 21.08.2020) kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Zusatzbelastungen durch Schwebstaub und Staubbiederschlag irrelevant sind im Sinne der Nr. 4.2.2 TA Luft [2] und dass keine Geruchsimmissionen zu erwarten sind, die die zulässigen Beurteilungswerte überschreiten würden. Insgesamt seien „schädliche Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft aus gutachterlicher Sicht durch den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.“

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand mit seinen bestehenden Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft erhalten bliebe.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Zur Verbesserung der nachteiligen Auswirkungen sind in der vorliegenden Planung Festsetzungen zur Eingrünung der Sondergebietsfläche und zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern enthalten, womit nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft minimiert werden.

Ergebnis:

Baubedingte Auswirkungen:

Mit den erforderlichen Baumaßnahmen zur Erweiterung des bestehenden Sondergebietes ist in einem vorübergehenden Zeitraum möglicherweise mit Staubemissionen zu rechnen. Insgesamt werden diese Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft mit nur geringer Erheblichkeit eingeschätzt.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Durch die Überbauung und teilweise Versiegelung von bisher z.T. landwirtschaftlich genutzter Flächen, bzw. z.T. von Gehölzbeständen werden die zur Frisch- und Kaltluftentstehung beitragenden Fläche reduziert, wobei der Umfang im Verhältnis zu den verbleibenden klimawirksamen Flächen zu vernachlässigen ist.

Es werden daher insgesamt anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft in geringer Erheblichkeit erwartet.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Der Betrieb des Sondergebietes verursacht Abgasemissionen durch Heizung und Verkehr.

Das mit der geplanten Erweiterung verursachte zusätzliche Verkehrsaufkommen führt zu einer Erhöhung der Emission von Luftschadstoffen. Auf Basis der vorliegenden

„Immissionsprognose Bauleitplanung“ (Büro Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg bei München, 21.08.2020) wird erwartet, dass die prognostizierten Zusatzbelastungen durch Schwebstaub und Staubbiederschlag irrelevant sind im Sinne der Nr. 4.2.2 TA Luft [2] und dass keine Geruchsmissionen zu erwarten sind, die die zulässigen Beurteilungswerte überschreiten würden. Insgesamt seien „schädliche Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft aus gutachterlicher Sicht durch den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.“

Aufgrund der Entfernung zur vorhandenen Wohnbebauung und dem Verdünnungseffekt in der offenen Landschaft (keine Kessellage) wird mit allenfalls geringfügigen negativen Auswirkungen gerechnet.

Für den Betrieb in den Wintermonaten wird durch eine – je nach Gebäudenutzung - ggf. erforderliche Beheizung der Gebäude evtl. eine zusätzliche Abgasentwicklung verursacht (in Abhängigkeit vom verwendeten Energieträger). Aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen energetischen Standards von neu zu errichtenden Gebäuden wird ebenfalls nur mit geringfügigen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima gerechnet.

1.5.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:
(vgl. Pkt. 1.4.5)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:
Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist besonderes Augenmerk auf mögliche Auswirkungen auf die in der Nähe lebenden Menschen zu richten. Insbesondere ist die Lärmbelastung auf die zulässigen Werte zu begrenzen.

Die vorliegende Planung führt zu einer Vergrößerung der bestehenden Sondergebietsfläche, die Erschließung erfolgt wie bisher von Südosten her über eine bereits bestehende Zufahrt, die nach ca. 900 m in die übergeordnete Anton-Schranz-Straße (=westliche Umgehungsstraße der Stadt Pfaffenhofen) mündet. Die Zufahrt bis zur Anton-Schranz-Straße führt durch keine bewohnten Gebiete, jedoch wird das Baugebiet Heißmanning-Weingartenfeld in einem Abstand von ca. 50 m tangiert.

Zur Beurteilung der zu erwartenden Lärmbelastungen liegt eine schalltechnische Untersuchung vor (Büro C. Hentschel Consult, 85354 Freising, Dezember 2020).

Hinsichtlich der in der Umgebung vorhandenen Wohnbebauung, sowie der im Sondergebiet (nur in der Teilfläche SO4) zulässigen Wohnnutzung für Betriebsinhaber, Aufsichtspersonal und Personen, die dem Betrieb zuzuordnen sind wird auf Basis der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung eine entsprechende Geräuschkontingentierung festgesetzt. Damit ist gewährleistet, dass die zutreffenden Lärm-Orientierungswerte eingehalten, bzw. unterschritten werden.

Darüber hinaus wurde in der o.g. schalltechnischen Untersuchung die zu erwartende Verkehrszunahme auf der öffentlichen Straße Weingarten im angrenzenden Wohngebiet untersucht. Die Beurteilung der zu erwartenden Verkehrszunahme kommt zu dem Ergebnis, dass keine gesonderten Maßnahmen notwendig sind. Zum Schutz der Nachbarschaft wird jedoch empfohlen, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Zufahrtsstraße zum Plangebiet von derzeit 100km/h auf 70 km/h zu beschränken.

Die vorliegende „Immissionsprognose Bauleitplanung“ (Büro Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg bei München, 21.08.2020) kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten

Zusatzbelastungen durch Schwebstaub und Staubniederschlag irrelevant sind im Sinne der Nr. 4.2.2 TA Luft [2] und dass keine Geruchsimmissionen zu erwarten sind, die die zulässigen Beurteilungswerte überschreiten würden.

Insgesamt seien „schädliche Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft aus gutachterlicher Sicht durch den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.“

Für die in der Nähe wohnenden Menschen ist der Bereich südöstlich des Plangebietes im Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen als „Grünverbindung zur Naherholung“ dargestellt (vgl. Pkt. 1.2.7). Da sich die geplante Erweiterung des Sondergebietes v.a. nach Nordwesten hin erstreckt, wird die dargestellte Naherholungsverbindung durch die vorliegende Planung nicht beeinträchtigt.

Der nordwestlich gelegene Bereich der geplanten Erweiterung stellt aufgrund der bereits vorhandenen Nutzung kein attraktives Ziel z.B. für Spaziergänge dar.

Die geplante Ausgleichsfläche führt mit der vorgesehenen Aufwertung des Heißmanninger Grabens im Bereich der o.g. Grünverbindung eher zu positiven Effekten hinsichtlich der naturgebundenen Naherholungseignung in diesem Bereich.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand mit seinen bestehenden Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit erhalten bliebe.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Im Bebauungsplan werden entsprechende schalltechnische Festsetzungen (Geräuschkontingentierung) auf Basis der o.g. schalltechnischen Untersuchung getroffen, um die negativen Auswirkungen auf die in der Umgebung lebenden Menschen, sowie auf die im Sondergebiet arbeitenden und z.T. auch wohnenden Menschen zu minimieren.

Ergebnis:

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass die Lärmbelastungen durch die geplante Sondergebietserweiterung nur geringfügige Auswirkungen auf die in der Umgebung, bzw. in zulässigen Wohnungen innerhalb des Sondergebiets (Teilfläche SO4) lebenden Menschen haben.

Hinsichtlich der wohnungsnahen Erholung für die in der Nähe wohnenden Menschen werden keine negativen Auswirkungen erwartet.

Zusammenfassend wird davon ausgegangen, dass die vorliegende Planung nur zu geringen anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen führt.

Baubedingt können vorübergehend geringfügige Belastungen durch Lärm- und Staubemissionen auftreten (allgemeine Baustellentätigkeit und –verkehr).

1.5.8 Schutzgut Landschaftsbild

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkt. 1.4.2, 1.4.5, 1.4.6)

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Mit der vorliegenden Planung wird eine Fläche beansprucht, die für das Landschaftsbild nur eine eingeschränkte Bedeutung hat. Die bauliche Entwicklung erfolgt im Anschluss an die bereits bestehende Sondergebietsfläche, die für das Landschaftsbild bereits eine

deutliche Vorbelastung darstellt. Die geplante Erweiterung ist zudem Richtung Nordwesten, also zur der Stadt abgewandten Seite hin vorgesehen. Eine Bebauung von weithin sichtbaren Kuppen oder Hanglagen ist nicht gegeben.

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat die geplante Beseitigung der vorhandenen Gehölzbestände, insbesondere der größeren Eichen. Durch zahlreiche geplante Neupflanzungen wird mittelfristig wieder eine wirksame Eingrünung der Sondergebietsfläche angestrebt, wobei ein Ersatz der ca. 70 Jahre alten Eichen nur über einen entsprechend langen Zeitraum hin entwickelt werden kann.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand mit seinen bereits bestehenden nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild erhalten bliebe.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Es werden Festsetzungen zur Lage, Größe und Gestaltung der geplanten Baukörper getroffen, um die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu minimieren. Zur Ein- und Durchgrünung des Sondergebietes werden entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen.

Ergebnis:

Aufgrund der derzeit schon bestehenden Nutzung ist bereits eine deutliche Vorbelastung des Landschaftsbildes vorhanden. Aufgrund der abgeschiedenen Lage innerhalb einer Talsenke sind die vorhandenen Gebäude und Betriebsflächen erst bei unmittelbarer Annäherung einsehbar.

Mit den im Bebauungsplan enthaltenen Festsetzungen werden relativ großmaßstäbliche Gewerbebauten ermöglicht, deren Höhenentwicklung soweit begrenzt wird, dass einerseits eine sinnvolle Nutzung möglich wird, dass andererseits aber eine weitest mögliche Einbindung in die Landschaft angestrebt wird. Die Traufhöhen der Gebäude werden mit 458,5 bis 466,0 m.ü.NN festgesetzt und liegen damit unterhalb der bestehenden Geländekuppen nördlich und westlich des Plangebietes (ca. 476 - 479 m.ü.NN). Die Festsetzungen zur Fassadengestaltung und Dacheindeckung verfolgen das Ziel, die nachteiligen Auswirkungen auf das Landschaftsbild weitest möglich zu begrenzen. Die grünordnerischen Festsetzungen zielen auf eine angemessene Ein- und Durchgrünung des Baugebietes und einer Verzahnung mit den angrenzenden Freiflächen ab.

Baubedingte Auswirkungen:

Während der Bauzeit ist durch die allgemeine Baustellentätigkeit und den dazugehörigen Baustelleneinrichtungen (Kräne etc.) mit einer zeitlich begrenzten, geringfügigen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen:

Mit der Erweiterung des geplanten Sondergebietes wird eine Fläche beansprucht (z.T. mit Gebäuden, z.T. mit Verkehrs- und Lagerflächen), die durch die bestehenden baulichen Anlagen und die Nutzung als Lagerfläche etc. bereits deutlich geprägt ist. Dabei gehen überwiegend landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen, aber auch Gehölzbestände mit wertvollen älteren Eichen verloren.

In Anbetracht der vorgenannten Kriterien, sowie aufgrund der getroffenen Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude, sowie zur Ein- und Durchgrünung des Baugebietes wird davon ausgegangen, dass das Vorhaben insgesamt zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes in geringer Intensität führt.

Betriebsbedingte Auswirkungen:

Mit dem Betrieb der geplanten Gebäude, Verkehrs- und Betriebsflächen wird nur eine geringe Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild erwartet.

1.5.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand der überplanten Fläche:

(vgl. Pkte. 1.2.7 und 1.4.5)

Neben der vorhandenen Bebauung innerhalb der Sondergebietsfläche sind folgende Baudenkmäler als schützenswerte Kultur- und Sachgüter vorhanden (Quelle: DenkmalAtlas Bayern):

- Baudenkmal Nr. D-1-86-143-117
Hofkapelle (eines landwirtschaftlichen Anwesens):
Hofkapelle, verputzter Satteldachbau mit halbrunder Chorapsis, 18./19. Jh.; mit Ausstattung
(in unten dargestelltem Luftbild das links in rot markierte Objekt)
- Baudenkmal Nr. D-1-86-143-118
Ortstafel, gusseisern; letztes Viertel 19. Jh.; bei der Hofkapelle.
(in unten dargestelltem Luftbild das rechts in rot markierte Objekt)



Luftbild mit Darstellung der vorhandenen Baudenkmäler
(DenkmalAtlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege,
Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Gebiet liegt außerhalb von Flächen mit Bodendenkmälern, so dass keine archäologischen Bodenfunde erwartet werden (Quelle: DenkmalAtlas Bayern).

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung:

Die beiden Baudenkmäler liegen bereits jetzt unmittelbar am südlichen Rand eines bestehenden Feldweges.



Blick Richtung Nordwesten



Baudenkmal „Hofkapelle“



Baudenkmal „Ortstafel“

Auf Basis der vorliegenden Planung soll der bestehende Feldweg ausgebaut werden. Durch eine entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan wird gewährleistet, dass zwischen der bestehenden Kapelle und dem geplanten Fahrbahnrand ein Grünstreifen von ca. 2,5 m Breite (auf eine Länge von 10m) freigehalten wird.

Mit der vorliegenden Planung sind somit allenfalls geringfügige Auswirkungen auf vorhandene Kultur- und Sachgüter zu erkennen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung:

Bei Nichtdurchführung der Planung wird davon ausgegangen, dass der derzeitige Zustand hinsichtlich der vorhandenen Kultur- und sonstigen Sachgütern erhalten bliebe.

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung / Verringerung nachteiliger Auswirkungen:

Freihaltung einer Grünfläche zwischen bestehender Kapelle und dem geplanten Fahrbahnrand

Ergebnis:

Die bau-, betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen des Vorhabens auf Kultur- und Sachgüter werden als gering bewertet.

1.5.10 Art und Menge an Emissionen und Verursachung von Belästigungen

In **baubedingter** Hinsicht sind mit der vorliegenden Planung nach Art und Menge die üblichen Emissionen zu erwarten, die bei vergleichbaren Baumaßnahmen allgemein auftreten. Im Einzelnen ist eine zeitlich begrenzte Staubentwicklung möglich, sowie die Emission von Abgasen und allgemeinem Baustellenlärm durch Baumaschinen und Geräte. Im Zuge der Erd- und Verkehrswegebauarbeiten ist zeitweise mit Erschütterungen durch Verdichtungsgeräte in üblichem Umfang zu rechnen. Soweit Baumaßnahmen in den Wintermonaten durchgeführt werden, wird in den frühen Morgen- und Abendstunden ggf. eine Baustellenbeleuchtung erforderlich. Insgesamt wird davon ausgegangen, dass aufgrund des begrenzten zeitlichen Umfangs nur in geringem Umfang baubedingte Belästigungen durch Emissionen entstehen.

Mit dem **Betrieb** des Sondergebietes sind Lärmemissionen zu erwarten. Zur Beurteilung der zu erwartenden Lärmbelastungen liegt eine schalltechnische Untersuchung vor (Büro C. Hentschel Consult, 85354 Freising, Dezember 2020). Hinsichtlich der in der Umgebung vorhandenen Wohnbebauung, sowie der im Sondergebiet (nur in der Teilfläche SO4) zulässigen Wohnnutzung für Betriebsinhaber, Aufsichtspersonal und Personen, die dem Betrieb zuzuordnen sind wird auf Basis der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung eine entsprechende Geräuschkontingentierung festgesetzt. Damit ist gewährleistet, dass die zutreffenden Lärm-Orientierungswerte eingehalten, bzw. unterschritten werden. Darüber hinaus wurde in der o.g. schalltechnischen Untersuchung die zu erwartende Verkehrszunahme auf der öffentlichen Straße Weingarten im angrenzenden Wohngebiet untersucht. Die Beurteilung der zu erwartenden Verkehrszunahme kommt zu dem Ergebnis, dass keine gesonderten Maßnahmen notwendig sind. Zum Schutz der Nachbarschaft wird jedoch empfohlen, die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Zufahrtsstraße zum Plangebiet von derzeit 100km/h auf 70 km/h zu beschränken.

Die vorliegende „Immissionsprognose Bauleitplanung“ (Büro Müller-BBM GmbH, 82152 Planegg bei München, 21.08.2020) kommt zu dem Ergebnis, dass die prognostizierten Zusatzbelastungen durch Schwebstaub und Staubbiederschlag irrelevant sind im Sinne der Nr. 4.2.2 TA Luft [2] und dass keine Geruchsmissionen zu erwarten sind, die die zulässigen Beurteilungswerte überschreiten würden. Insgesamt seien „schädliche Umwelteinwirkungen und sonstigen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit und die Nachbarschaft aus gutachterlicher Sicht durch den Betrieb der Anlage nicht zu erwarten.“

Für den Betrieb in den Wintermonaten wird durch die erforderliche Beheizung eines Teils der Gebäude je nach Energieträger evtl. eine zusätzliche Abgasentwicklung verursacht. Aufgrund des gesetzlich vorgeschriebenen energetischen Standards der neu zu errichtenden Gebäude wird ebenfalls nur mit geringfügigen betriebsbedingten Emissionen gerechnet. Insgesamt wird damit auch in betriebsbedingter Hinsicht davon ausgegangen, dass nur in geringem Umfang Belästigungen durch Emissionen entstehen.

1.5.11 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

In **baubedingter** Hinsicht sind mit der vorliegenden Planung nach Art und Menge die üblichen Abfälle zu erwarten, die bei vergleichbaren Baumaßnahmen allgemein auftreten. Im Einzelnen sind hierbei Verpackungen von Baumaterialien und in geringem Umfang

Bauschutt, Verschnittreste etc. der verwendeten Baumaterialien zu erwarten. Die so erzeugten Abfälle und Wertstoffe sind im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen, bzw. nach Möglichkeit wieder in den Stoffkreislauf einzubringen. In **betriebsbedingter** Hinsicht ist mit einem bei Arbeitsstätten und der untergeordneten Wohnnutzung üblichen Anfall von Hausmüll, Altpapier und in geringem Umfang organischen Stoffen zu rechnen, die ebenfalls im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen zu entsorgen, bzw. nach Möglichkeit wieder in den Stoffkreislauf einzubringen sind.

Die im Rahmen des Betriebszweckes des Sondergebietes (Entsorgungsbetrieb) angelieferten Abfälle werden auf dem Betriebsgelände zwischengelagert und einer ordnungsgemäßen Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt.

Anlagenbezogenes Abwasser entsteht durch das Waschen der Arbeitsmaschinen bzw. Fahrzeuge am Waschplatz sowie bei der Berieselung zur Luftreinhaltung bei Aufbereitungsvorgängen. Das Abwasser des Waschplatzes wird über einen Leichtflüssigkeitsabscheider in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Das anfallende Oberflächenwasser zur Berieselung wird über die Schmutzwasserleitungen der öffentlichen Kanalisation zugeleitet. Neben dem Abwasser des Waschplatzes fällt Sanitärabwasser (Toiletten und Waschgelegenheiten) durch die Angestellten im Bürogebäude an. Das Sanitärabwasser wird direkt in die öffentliche Kanalisation eingeleitet. Das Hofflächenwasser wird ebenfalls über Schmutzwasserleitungen in die öffentliche Kanalisation eingeleitet.

1.5.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Es wird erwartet, dass zur Errichtung der geplanten baulichen Anlagen, sowie im Betrieb des vorgesehenen Betriebes nur Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen. Außergewöhnliche Belastungen sind in bau-, anlage- und betriebsbedingter Hinsicht nicht zu erwarten.

1.5.13 Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen

Aufgrund der beabsichtigten Erweiterung der bereits bestehenden Nutzung als Sondergebiet (Entsorgungsbetrieb, Baufirma, Containerdienst und betriebsbezogenes Wohnen) werden weder durch vorhabensexterne Ereignisse, noch durch das Vorhaben selbst hervorgerufene Ereignisse erwartet, die besondere Risiken durch Unfälle oder Katastrophen zur Folge hätten.

Insgesamt werden die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken in dieser Hinsicht daher als gering bewertet.

1.5.14 Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Pfaffenhofen sieht derzeit im Umgriff der überplanten Fläche keine weiteren Planungen vor. Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird daher in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht allenfalls als gering bewertet.

1.5.15 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt hat die vorliegende Planung im Wesentlichen die baurechtliche Sicherung und Erweiterung einer bestehenden Sondergebietsfläche zur Folge, wobei z.T. landwirtschaftlich genutzte Flächen und in untergeordnetem Umfang Gehölzbestände überplant werden.

Die Umweltwirkungen der Planung gegenüber dem jetzigen Zustand werden in der nachstehenden Tabelle zusammengefasst:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Lebensräume für Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	gering
Biologische Vielfalt	gering	gering	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Fläche	gering	gering	gering
Wasser	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering
Mensch und Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und sonstige Sachgüter	gering	gering	gering
Risikoabschätzung im Falle von Unfällen oder Katastrophen	gering	gering	gering
Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	gering	gering	gering

1.6 Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

(gem. §1a Abs. 3 BauGB)

Die Ermittlung des Eingriffs in Natur und Landschaft und der erforderlichen Ausgleichsflächen wird unter Punkt 2 vorgenommen.

1.7 Alternative Planungsmöglichkeiten

Das Plangebiet wird seit 1992 von der Firmengruppe Hechinger als Betriebsgelände genutzt. Mit dem Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für eine Sicherung und Erweiterung des Betriebsstandortes geschaffen werden.

Der Betrieb ist an seine Lage im Außenbereich gebunden, da es unvermeidlich ist, dass die im Plangebiet vorgesehenen Tätigkeiten Immissionen wie Staub, Lärm und Geruchsbelästigung verursachen.

Das Plangebiet befindet sich in einer Senke und liegt in ausreichender Entfernung zu vorhandener Wohnbebauung. Die Erweiterung des Betriebsstandortes im Plangebiet ist sinnvoll, da damit eine nachhaltige Entwicklung eines mittelständischen Unternehmens und dessen Arbeitsplätze gesichert werden.

Die Planung berücksichtigt einerseits die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse und andererseits die Belange der Wirtschaft (§ 1 Abs. 5 Nr. 1 und Nr. 8 BauGB). Eine Ausnahme vom Ziel des Anbindungsgebots gem. Ziff. 3.3 des LEP-Bayern vom 01.01.2020 ist zulässig, da es sich bei dem Betrieb der Recycling- und Aufbereitungsanlagen um Anlagen handelt, die im Rahmen von produzierenden Gewerbebetrieben errichtet werden und nachteilige Umwelteinwirkungen, insbesondere durch Staub, Lärm und Geruchsbelästigung verursachen können. Zur Vermeidung der Einwirkung dieser Emissionen auf Wohngebiete lässt das Landesentwicklungsprogramm Bayern für diese Anlagen ausdrücklich Ausnahmen vom Anbindungsgebot zu.

Um den Bedarf an einer entsprechenden Fläche anderweitig decken zu können, müsste an anderer Stelle ein entsprechendes Gebiet entwickelt werden, das jedoch nicht im Anschluss an die bereits bestehende Fläche stehen würde. Dies hätte einerseits nachteilige ökonomische Auswirkungen auf den seit langem ortsansässigen Gewerbebetrieb zur Folge, da notwendige Erschließungseinrichtungen und zahlreiche notwendige Betriebseinrichtungen zusätzlich errichtet werden müssten. Die entstehenden Synergieeffekte der Erweiterung eines bestehenden Betriebes würden entfallen. Zum anderen wären nachteilige ökologische Auswirkungen zu erwarten, da durch erforderliche Erschließungsstraßen etc. ein höherer Flächenverbrauch zu erwarten ist, als dies bei der vorliegenden Gebietserweiterung der Fall ist.

Insgesamt stehen geeigneten Alternativflächen (z.B. in bestehenden Industrie- bzw. Gewerbegebieten) nicht in ausreichendem Umfang zur Verfügung, die ähnlich günstige Voraussetzungen für die vorgesehenen Nutzungen bieten würden.

Aus vorgenannten Gründen wurden die Flächen des Plangebiets in der Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm bereits als Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung Entsorgungsbetrieb, Baufirma nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt.

Zur vorliegenden Planung des Sondergebietes wurden Anordnungs- und Erschließungsalternativen geprüft. Die langjährige Entwicklung des bestehenden Betriebes und die vorhandenen Betriebseinrichtungen (z.B. zwei Waagen an der bestehenden Zu- und Abfahrt im Osten des eingezäunten Betriebsgeländes) stellen dabei wichtige Grundlagen für die weitere Entwicklung des Betriebsgeländes dar. Aufgrund der vorhandenen Zufahrtsstraße und den innerbetrieblichen Abläufen ist die Hauptzufahrt zum Betriebsgelände daher weiterhin zwingend an der bestehenden Stelle vorgegeben. Alternative Erschließungsmöglichkeiten sind daher nicht sinnvoll möglich. Aufgrund der topografischen Gegebenheiten (z.T. steile Hanglage Richtung Nordosten) ist eine Anordnung der Erweiterungsflächen allein Richtung Nordwesten im Bereich der Tallage sinnvoll möglich. Eine Erweiterung des Betriebs Richtung Südwesten ist aufgrund der Besitzverhältnisse der Grundstücke (hochwertige landwirtschaftliche Nutzflächen in Fremdbesitz) nicht möglich. Die geplante Anordnung der Erweiterungsflächen, als auch die geplante Erschließung stellen somit die einzig sinnvollen Planungsalternative dar.

1.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Die Umsetzung der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird im Zuge der folgenden Genehmigungsverfahren durch die Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm, sowie das Landratsamt Pfaffenhofen sichergestellt.

Die plangerechte Umsetzung der Bauvorhaben und Einhaltung der getroffenen Festsetzungen, einschließlich der Durchführung der vorgesehenen naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen wird durch die Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm und das Landratsamt Pfaffenhofen a.d.Ilm überwacht.

1.9 Zusammenfassung

Mit der vorliegenden Planung soll einem langjährig ortsansässigen Betrieb ermöglicht werden, den bestehenden Betriebsstandort bedarfsgerecht für folgende Betriebszweige zu erweitern:

- Entsorgung, Recycling inkl. Annahme und Verwertung von Grüngut
- Baufirma und Containerdienst
- Lagerflächen, Wasch- und Tankplätze
- Stellplätze
- Betriebsbezogenes Wohnen für Betriebsinhaber, Aufsichtspersonal und Personen, die dem Betrieb zuzuordnen sind (z.B. Unterkünfte für Montagearbeiter) ist bis zu einer Geschossfläche von max. 1.200 m² zulässig.

Als Voraussetzung hierfür wurde bereits bei der Neuaufstellung des wirksamen Flächennutzungsplans der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm die vorgesehenen Erweiterungsflächen am geplanten Standort entsprechend dargestellt.

Mit der vorliegenden Aufstellung eines Bebauungsplanes wird die bauleitplanerische Voraussetzung für die Erweiterung der bestehenden Betriebsfläche geschaffen.

Im Vergleich zum derzeitigen Zustand werden mit der Planung folgende Auswirkungen auf die Umwelt erwartet:

In bau- und anlagebedingter Hinsicht werden **geringe** Auswirkungen erwartet für die Schutzgüter

- Biologische Vielfalt
- Fläche
- Wasser
- Klima/Luft
- Mensch und Gesundheit
- Landschaftsbild
- Kultur- und sonstige Sachgüter

In bau- und anlagebedingter Hinsicht werden **mittlere** Auswirkungen erwartet für die Schutzgüter

- Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Boden

In betriebsbedingter Hinsicht werden **geringe** Auswirkungen erwartet für alle o.g. Schutzgüter.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Risiken im Falle von Unfällen oder Katastrophen werden als gering bewertet.

Das Risiko einer Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete wird in bau-, anlage- und betriebsbedingter Sicht ebenfalls als gering bewertet.

Maßnahmen zur Minimierung der nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt sind im Bebauungsplan berücksichtigt:

- Festsetzungen zur Größe und Gestaltung der Baukörper
- zur Eingrünung des Sondergebietes
- Festsetzung von privaten Grundstücksflächen und Festsetzungen zur Anpflanzung von Einzelbäumen, Feldhecken und flächendeckenden Strauchpflanzungen, zur Ein-/Durchgrünung des Plangebietes, zur Aufrechterhaltung der Lebensraumfunktion, sowie zur Verbesserung des Kleinklimas im Plangebiet
- Festsetzung von Flächen für die Wasserwirtschaft und zur Versickerung von Niederschlagswasser

Im Zuge der Planung wurden alternative Planungsmöglichkeiten geprüft.
Insgesamt stehen derzeit keine Flächen mit vergleichbar günstigen Voraussetzungen für die beabsichtigten Nutzungen zur Verfügung.

2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Eingriffsregelung in der Bauleitplanung

In der gemeindlichen Bauleitplanung ist auf der Grundlage von § 1a BauGB für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzfachliche Eingriffsregelung anzuwenden.

Für die Ermittlung von Eingriff und Ausgleich wird der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Ergänzte Fassung)“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen zu Grunde gelegt.

2.1 Bestandsaufnahme und -bewertung

Der Bestand an vorhandenen Grünflächen wurde erfasst und bewertet (eine detaillierte Bestandsaufnahme und Bewertung erfolgte unter Pkt. 1.4.1 – 1.4.7).

Die Bewertung des Ausgangszustandes der überplanten Fläche ist gemäß Leitfaden nach den verschiedenen Schutzgütern vorzunehmen.

Hierbei werden ausschließlich die Flächen betrachtet, auf denen mit der vorliegenden Planung ein Eingriff in Natur und Landschaft verursacht wird.

Folgende Flächen wurden nicht als Eingriff gewertet:

- bestehende genehmigte Flächen
- Altbestand ehemalige Hofstelle
- bestehende Regenrückhaltebecken
- geplante Grundstücksflächen zur Eingrünung des Sondergebietes
- geplante Flächen mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Naturschutzfachliche Ausgleichsflächen)
- vorhandene versiegelte Straßenfläche
- bestehende genehmigte befestigten Flächen um vorhandenes Betriebsleiterwohnhaus

Danach ist das Plangebiet folgendermaßen zu bewerten (vgl. Karten zur Eingriffsermittlung im Anhang):

Kategorie I: Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild: intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen (Hopfenanbau, Intensivwiese), Ruderal- und Brachflächen < 5 Jahre, bestehende befestigte Flächen (Feldwege, geschotterte Lagerflächen etc.), bestehender intensiv genutzter Hausgarten um Betriebsleiterwohnhaus

Kategorie II: Gebiet mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild: Vorhandene Gehölzbestände, einschl. Waldrandflächen Ruderal-/ Brachflächen > 5 Jahre

Kategorie III: Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild:
Vorhandene Baumbestände aus Eichen (Alter ca. bis 70 Jahre), vernässte Fläche im westlichen Hangbereich mit Seggen

2.2 Festlegung der Eingriffsschwere

Entsprechend der geplanten Nutzung der betroffenen Flächen ist von folgender Eingriffsschwere auszugehen:

**Gebiet mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad,
GRZ >0,35: Typ A gemäß Leitfaden.**

2.3 Ermittlung des Eingriffes in Natur und Landschaft

(vgl. Karten zur Eingriffsermittlung im Anhang):

Die Gesamtfläche des Geltungsbereichs (Teilgeltungsbereich 1) beträgt ca. 75.391 m².

Nicht als Eingriff gewertet werden ca. 41.913 m² (vgl. Pkt. 2.1)

Die als Eingriff zu wertende Fläche beträgt insgesamt ca. 33.478 m²

Als Eingriffsfläche hinzugerechnet werden Flächen für geplante Zufahrten ins Sondergebiet, die auf Basis der Festsetzungen D.7 und D.8.1 nur textlich, aber nicht zeichnerisch festgesetzt sind und auf den „Privaten Grundstücksflächen zur Eingrünung des Sondergebiets“ (gem. Festsetzung B.5.1) zulässig sind. Diese Flächen sind in der zeichnerischen Flächenermittlung nicht enthalten und werden mit folgendem Pauschalansatz berücksichtigt:

- eine geplante Zufahrt ist im Bereich der bestehenden asphaltierten Fläche vorgesehen: hier wird kein zusätzlicher Flächenansatz vorgenommen
- zwei Zufahrten sind im Bereich einer bestehenden Schotterfläche (im östlichen Bereich), bzw. im Bereich einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Fläche (im westlichen Bereich) vorgesehen. Hierfür wird bei den Flächen der Eingriffsschwere Typ AI ein Zuschlag in Größe von 180 m² vorgenommen (2 x 6m x 15m = 180 m²)

Durch Überlagerung der Bestandsflächen (Kategorie I bis III) mit den geplanten Bau- und Verkehrsflächen (Eingriffsschwere Typ A) ergeben sich folgende Flächenansätze unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten (vgl. Matrix Abb.7 des Leitfadens):

- Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI:
hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad
Gebiet mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft
ca. 28.860 m + 180 m² (für Zufahrten / siehe oben) = 29.040 m²
- Flächen mit Eingriffsschwere Typ AII:
hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad
Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Natur und Landschaft
ca. 3.565 m²

- Flächen mit Eingriffsschwere Typ AIII:
 hoher Versiegelungs-/Nutzungsgrad
 Gebiet mit hoher Bedeutung für Natur und Landschaft
 ca. 1.053 m²

2.4 Festlegung der Kompensationsfaktoren und Ermittlung des Umfanges erforderlicher Ausgleichsflächen

Im Leitfaden werden den einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten Spannen von Kompensationsfaktoren zugeordnet, aus denen in Abhängigkeit von Umfang und Qualität der am Eingriffsort durchgeführten Maßnahmen der zutreffende Kompensationsfaktor bestimmt wird.

Die getroffenen Festsetzungen umfassen zahlreiche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft (vgl. Liste 2 des Leitfadens).

Aufgrund der getroffenen planerischen Maßnahmen werden folgende Kompensationsfaktoren festgelegt und der Umfang der erforderlichen Ausgleichsflächen ermittelt:

	Fläche (m ²)	Spanne des Kompensationsfaktors gemäß Matrix Abb.7 des Leitfadens	gewählter Kompensationsfaktor	ermittelte Ausgleichsfläche (m ²)
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AI (einschließlich 180 m ² für nur textlich festgesetzte Zufahrten)	29.040	0,3 bis 0,6	0,4	11.616
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AII	3.565	0,8 bis 1,0	0,9	3.209
Flächen mit Eingriffsschwere Typ AIII	1.053	1,0 bis 3,0	2,0	2.106
Flächen ohne Eingriff	41.913		0,0	0
Gesamtfläche	75.571			16.931

gemäß Leitfaden erforderliche Ausgleichsfläche gesamt ca. 16.931 m²

2.5 Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche

2.5.1 Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden zum einen in der festgesetzten „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzfachliche Ausgleichsfläche“ am Nordrand des Plangebietes festgesetzt (=Teilgeltungsbereich 1).

Diese Flächen werden bisher überwiegend als Grünland oder als Acker intensiv genutzt. Eine Aufwertbarkeit der Flächen ist daher gegeben.

Die vorgesehenen Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt:

- Bepflanzung mit Bäumen und Sträuchern
- offene Freiflächen: Entwicklung extensiver Wiesenflächen, max. 2-malige Mahd pro Jahr, wobei die erste Mahd frühestens ab Mitte Juli durchzuführen ist
- im Saumbereich von Gehölzen: Entwicklung einer Altgras-/Hochstaudenflur; Mahd im ein- bis mehrjährigen Rhythmus oder Verzicht auf Pflegemaßnahmen zur natürlichen Eigenentwicklung
- Uferbereiche von Regenrückhaltebecken, Bächen und Gräben: Entwicklung einer uferbegleitenden Hochstaudenflur (Breite des Ufersaums: nach Möglichkeit 3-5m); abschnittsweise Mahd im mehrjährigen Rhythmus, wobei einzelne Teilbereiche jeweils im jährlichen Wechsel zu mähen sind
- im Rahmen von erforderlichen Geländemodellierungen entstehende Böschungsbereiche: Gestaltung als Rohbodenflächen ohne Oberbodenauftrag zur Entwicklung magerer Krautfluren; 1-malige Mahd pro Jahr ab Anfang September
- sämtliche Ansaaten sind mit autochthonem, dem Standort angepassten Saatgut herzustellen
- anfallendes Mähgut ist abzutransportieren und einer fachgerechten Verwendung zuzuführen
- auf jegliche Düngung und den Einsatz von chemischem Pflanzenschutz ist zu verzichten

Größe der Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1: 12.017 m²

2.5.2 Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2

Für die zusätzlich erforderliche Ausgleichsfläche umfasst der Bebauungsplan den Teilgeltungsbereich 2 südöstlich des eigentlichen Plangebietes, in dem eine weitere „Fläche mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft - naturschutzfachliche Ausgleichsfläche“ festgesetzt wird.

Die vorgesehenen Flächen befinden sich östlich der bestehenden Zufahrtsstraße zum Plangebiet und beiderseits des Heißmanninger Grabens. Die Flächen werden derzeit überwiegend als Wiesenfläche extensiv genutzt. Unmittelbar entlang des Grabens bestehen z.T. gewässerbegleitende, standorttypische Laubgehölze (überwiegend Weiden und Erlen).

Zwischen den beiden Teilgeltungsbereichen 1 und 2 besteht ein künstlich hergestellter Fischteich, der durch Aufstau des Heißmanninger Grabens gespeist wird. Am südöstlichen Ende des Teiches besteht am Auslauf des Weihers ein Absturz, der die ökologische Durchgängigkeit des Heißmanninger Grabens behindert. Eine Einbeziehung des Weihers in die Ausgleichsfläche mit Maßnahmen zur Wiederherstellung der ökologischen Durchlässigkeit wäre aus ökologischer Sicht wünschenswert. Aus folgenden Gründen ist diese jedoch nicht möglich:

- Der Teich dient als Feuerlöschteich für das Betriebsgelände der Fa. Hechinger. Regelmäßige Unterhaltsmaßnahmen zur Aufrechterhaltung dieser Funktion sind daher erforderlich. Zudem muss eine ständige und ungehinderte Zufahrtsmöglichkeit zum Teich gegeben sein.
- Der Bereich westlich des Teiches dient auch als Zufahrt für die nordöstlich liegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen

Die o.g. Gründe widersprechen der Verwendung als Ausgleichsfläche, weshalb der Bereich um den bestehenden Fischteich nicht als Ausgleichsfläche herangezogen wird.

Im Bereich der südlichen Ausgleichsfläche (Teilgeltungsbereich 2) ist ein Biotop amtlich kartiert:

- Biotop-Nr. 7435-1126-001: Feuchtbrache westlich von Heißmanning (vgl. Pkt. 1.2.5).

Gemäß Angaben in der amtlichen Biotopkartierung weist das Biotop folgende **Beeinträchtigungen** auf:

Eutrophierung; Nutzungsauffassung / Verbrachung; Veränderung der typischen Artenzusammensetzung; Veränderung der typischen Vegetationsstruktur

Folgender **Hinweis zur Pflege** wird gegeben:

Pflege zum Biotoperhalt auf längere Sicht erforderlich; gelegentliche Mahd

(Quelle: Internetangebot des Bayerischen Landesamtes für Umwelt
„FIN-Web – FIS-Natur Online“)

Ca. 65 m südlich der Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 grenzen folgende weitere amtlich kartierte Biotope an:

- Biotop-Nr. 7435-1127-001: Feuchtbrachen südwestlich von Heißmanning
- Biotop-Nr. 7435-1128-001: Junger Auwald südwestlich von Heißmanning

Die Flächen im Bereich der zweitgenannten Biotopfläche sind als Ökokontoflächen der Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm im Ökoflächenkataster eingetragen (ÖFK ID 169856 und 193095).

Bei der vorgesehenen Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 wird davon ausgegangen, dass die Flächen nahezu **komplett aufwertbar** und damit als Ausgleichsfläche verwendbar sind (einschließlich der vorhandene Gewässerflächen, Uferbereiche und Gehölze, jedoch ohne der als Biotop amtlich kartierten Fläche).

Die Teilfläche des amtlich kartierten Biotops Nr. 7435-1126-001 befindet sich innerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2, wird jedoch in die Flächenberechnung nicht mit einbezogen (ca. 1.084 m²).

Mit der Festsetzung der o.g. Ausgleichsflächen entstehen folgende positive Effekte:

- Das vorhandene amtlich kartierte Biotop Nr. 7435-1126-001 weist gemäß Biotopkartierung Beeinträchtigungen auf und es besteht Pflegeerfordernis (siehe oben). Mit der Festsetzung als Ausgleichsfläche kann dem nachgekommen werden
- Zusammen mit den südlich angrenzenden Biotop-/Ökokontoflächen wird ein größerer, nahezu zusammenhängender, bachbegleitender Komplex aus vernetzten Biotopen entwickelt und langfristig gesichert
- Im Gewässerentwicklungsplan der Stadt Pfaffenhofen (April 2002) sind für den Heißmanninger Graben für den Abschnitt im Teilgeltungsbereich 2 des Bebauungsplanes folgende Entwicklungsziele formuliert:
 - Wiederherstellung der Durchgängigkeit im Bereich des Fischteiches durch Anlage eines Umgehungsgerinnes
(Anmerkung: wie oben begründet liegt diese Fläche außerhalb der festgesetzten Ausgleichsfläche; dieses Ziel kann daher im Rahmen der vorliegenden Planung nicht umgesetzt werden)
 - Naturnähere Gewässerstruktur durch Förderung der Eigendynamik des Gewässers
 - Stoff- und Wasserrückhalt bei der Nutzung der Hanglagen.Diese Entwicklungsziele sollen im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsfläche weitest möglich berücksichtigt werden, wodurch ebenfalls zu einer Gesamtaufwertung beigetragen wird.

Die vorgesehenen Herstellungs- und Pflegemaßnahmen sind im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt:

- Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölzbestände: keine Pflegemaßnahmen
- Entwicklung eines naturnahen Ufersaumes unmittelbar entlang des bestehenden Grabens, Breite ca. 3-5 m: abschnittsweise Mahd im mehrjährigen Rhythmus, wobei einzelne Teilbereiche jeweils im jährlichen Wechsel zu mähen sind; Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Entwicklung einer extensiven Feuchtwiese
max. zweischürige Mahd (jeweils frühestens ab 15.07 und 15.09. jeden Jahres), Abfuhr des Mähgutes, keine Düngung, kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Darüber hinausgehende wasserwirtschaftliche Maßnahmen zur Aufwertung des Fließgewässers oder zur Verbesserung des Wasserrückhalts in der Fläche sind zulässig.

**Größe der festgesetzten Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2:
5.998 m²**

abzgl. vorhandenes kartiertes Biotop im Teilgeltungsbereich 2
-1.084 m²

**Anrechenbare Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2:
4.914 m²**

2.5.3 Ausgleichsflächen gesamt

Da die vorgesehenen Ausgleichsflächen in Privatbesitz verbleiben, hat eine dingliche Sicherung der Flächen zu erfolgen (Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zu Gunsten des Freistaats Bayern).

Sämtliche Ausgleichsflächen sind an das Ökoflächenkataster beim Bayerischen Landesamt für Umwelt zu melden.

Sämtliche Gestaltungs- und Pflegemaßnahmen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen.

Insgesamt ergibt sich folgende Gesamtgröße der **festgesetzten** Ausgleichsflächen:

festgesetzte Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1:	12.017 m ²
<u>festgesetzte Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2:</u>	<u>5.998 m²</u>

Festgesetzte Ausgleichsflächen gesamt: **18.015 m²**

Nach Abzug der Fläche des amtlich kartierten Biotopes ergibt sich folgende Gesamtgröße der **anrechenbaren** Ausgleichsflächen:

anrechenbare Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1:	12.017 m ²
anrechenbare Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2:	5.998 m ²
<u>abzgl. Fläche des amtlich kartierten Biotops</u>	<u>- 1.084 m²</u>

Anrechenbare Ausgleichsflächen gesamt: **16.931 m²**

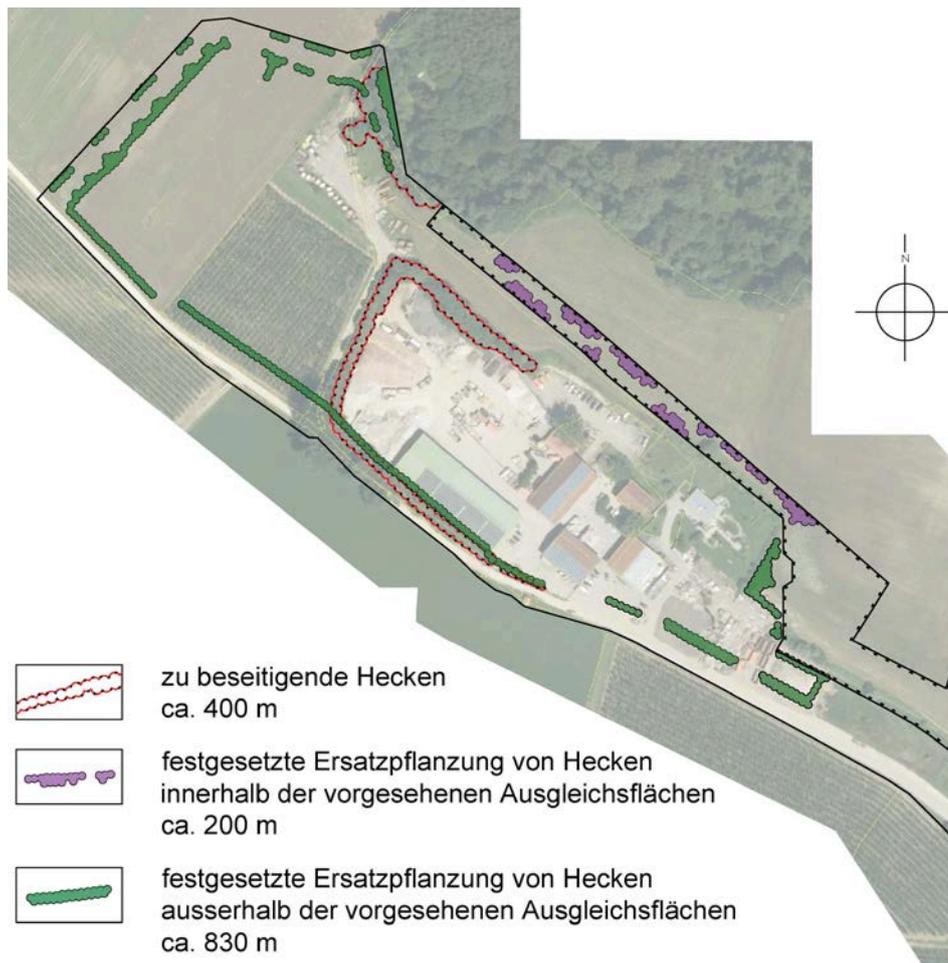
2.5.4 Bilanzierung der Ersatzpflanzung von Hecken

Gemäß spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung (saP) ist der Lebensraumverlust für gebüschbrütende Vogelarten durch Ersatzpflanzung von Hecken im Nahbereich des Vorhabens mit Anbindung zu angrenzendem Offenland (Feldflur, Wiesen) auszugleichen. Das auszugleichende Mengenverhältnis beträgt 1,5 : 1. Das heißt für jeden Meter beseitigte Hecke ist die eineinhalbfache Heckenlänge doppelreihig zu pflanzen (vgl. Pkt. 3.1 / Maßnahme A1 der saP).

Mit der vorliegenden Planung ist folgendes vorgesehen (vgl. Darstellung im Anschluss):

- Beseitigung vorhandener Hecken: ca. 400m
ergibt Mindestlänge der Ersatzhecken $400 \text{ m} \times 1,5 = 600 \text{ m}$
- Festgesetzte Heckenpflanzungen ca. 1030 m
davon außerhalb der festgesetzten Ausgleichsflächen ca. 830 m

Es sind somit in ausreichendem Umfang Ersatzpflanzungen von Hecken festgesetzt.



Luftbild mit Darstellung der zu beseitigenden, sowie der zu pflanzenden Hecken
(Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung)

2.6 Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung

- der durchgeführten Bestandsaufnahme und -bewertung von Natur und Landschaft,
- der Bewertung des mit der vorliegenden Planung zu erwartenden Eingriffs,
- der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und zur Minimierung des zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft und
- der geplanten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen,
- sowie unter umfassender Abwägung der sonstigen öffentlichen und privaten Belange

wird davon ausgegangen, dass den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege in ausreichendem Maße Rechnung getragen wird.

Norbert Einödshofer
Landschaftsarchitekt Stadtplaner

Scheyern, 25.02.2021

Anlagen

- Eingriffsermittlung (mit Darstellung des Bebauungsplanes im Hintergrund)
- Eingriffsermittlung (mit Darstellung des Luftbildes im Hintergrund)

- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Bebauungsplanes im Hintergrund)
- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Luftbildes im Hintergrund)

- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Bebauungsplanes im Hintergrund)
- Naturschutzfachliche Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2 des Bebauungsplanes (mit Darstellung des Luftbildes im Hintergrund)

Referenzliste der Quellen

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, LANDESENTWICKLUNG UND ENERGIE: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020 (Stand 01.01.2020)

REGIONALER PLANUNGSVERBAND INGOLSTADT: Regionalplan der Region 10 – Regionalplan Ingolstadt (Stand 27.11.2015)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Stand Juli 2017)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Artenschutzkartierung Bayern TK 25 7434 Pfaffenhofen a.d.Ilm (Stand 03.02.2017)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Biotopkartierung (Flachland) Bayern (Stand 29.01.2020)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: UmweltAtlas Bayern – digitale Hydrogeologische Karte M 1:100.000 (dHK100) und Übersichtsbodenkarte Bayern M 1:25.000

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Arteninformationen - Vorkommen im Landkreis Pfaffenhofen a.d.Ilm (Stand 2018)

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN: Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, 2. Auflage 2003

BAYERISCHE STAATSMINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN: Waldfunktionskartierung (Stand 01.09.2018)

STADT PFAFFENHOFEN A.D.ILM: Flächennutzungsplan vom 12.09.2019

BÜRO SCHUBERT + BAUER GMBH, INGENIEURBÜRO FÜR GEOTECHNIK, OLCHING: Bodengutachten vom 31.05.2017

BÜRO C. HENTSCHEL CONSULT, 85354 FREISING: Schalltechnische Untersuchung vom Dezember 2020

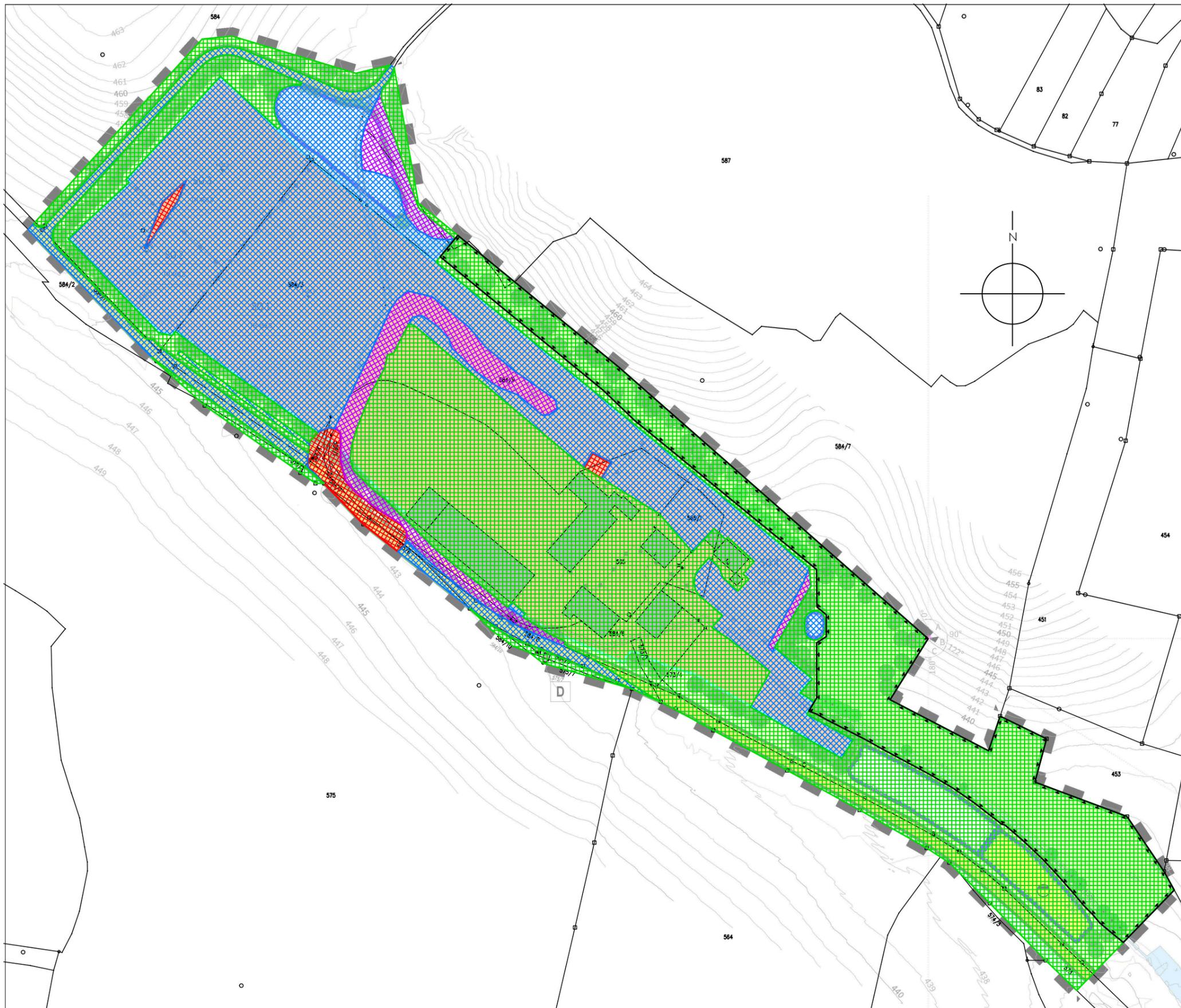
BÜRO MÜLLER-BBM GMBH, 82152 PLANEGG BEI MÜNCHEN: Immissionsprognose Bauleitplanung vom 21.08.202

GEVAS HUMBERG & PARTNER, INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSPPLANUNG UND VERKEHRSTECHNIK MBH, 81675 MÜNCHEN: Verkehrsuntersuchung vom Mai 2017

ÖKOLOGISCH FAUNISTISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT (ÖFA), 91154 ROTH: spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) vom Oktober 2017 mit Überarbeitung vom November 2020

DR. BLASY – DR. ØVERLAND BERATENDE INGENIEURE GMBH & CO. KG, 82279 ECHING: Ermittlung von Überschwemmungsgebieten im Pfaffenhofener Umland vom 15.01.2018
Unterlagen zum Antrag auf Plangenehmigung nach § 68 WHG vom 23.07.2020
Unterlagen zum Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis nach § 9 WHG vom 23.07.2020

ALAN WHITTAKER, FACHAGRARWIRT FÜR BAUMPFLEGE & BAUMSANIERUNG, 85296 ROHRBACH: Fachliche Stellungnahme zum vorhandenen Eichenbestand vom 13.04.2017



- kein Eingriff
41.913 m²
- Eingriff Typ AI
28.860 m²
- Eingriff Typ All
3.565 m²
- Eingriff Typ AllI
1.053 m²

Gesamtfläche
Geltungsbereich
Teilgeltungsbereich 1
75.391 m²

GEOBASISDATEN: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG

Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

Bebauungsplan Nr. 161
"Sonstiges Sondergebiet -
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst
und betriebsbezogenes
Wohnen"

GRÜNORDNUNGS- PLANUNG

EINGRIFFSERMITTLUNG

M 1:2000 25.02.2021

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



	kein Eingriff 41.913 m ²
	Eingriff Typ AI 28.860 m ²
	Eingriff Typ AII 3.565 m ²
	Eingriff Typ AIII 1.053 m ²
<hr/>	
Gesamtfläche Geltungsbereich Teilgeltungsbereich 1 75.391 m ²	

Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

Bebauungsplan Nr. 161
"Sonstiges Sondergebiet -
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst
und betriebsbezogenes
Wohnen"

GRÜNORDNUNGS- PLANUNG

EINGRIFFSERMITTLUNG

M 1:2000 25.02.2021

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1: 12.017 m ²
	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2: 5.998 m ² abzgl. vorhandenes kartiertes Biotop - 1.084 m ²
	anrechenbare Ausgleichsfläche 4.914 m ²
<hr/>	
	anrechenbare Ausgleichsfläche gesamt 16.931 m ²
<hr/>	
	festgesetzte Ausgleichsfläche gesamt 18.015 m ²

Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

Bebauungsplan Nr. 161
"Sonstiges Sondergebiet -
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst
und betriebsbezogenes
Wohnen"

GRÜNORDNUNGS- PLANUNG

AUSGLEICHSFLÄCHE IM TEILGELTUNGSBEREICH 1

M 1:2000 25.02.2021

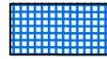
NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



GEOBASISDATEN: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG

 Ausgleichsfläche
im Teilgeltungsbereich 1:
12.017 m²

 Ausgleichsfläche
im Teilgeltungsbereich 2:
5.998 m²
abzgl. vorhandenes
kartiertes Biotop
- 1.084 m²

anrechenbare
Ausgleichsfläche
4.914 m²

anrechenbare Ausgleichsfläche
gesamt 16.931 m²

festgesetzte Ausgleichsfläche
gesamt 18.015 m²

Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

Bebauungsplan Nr. 161
"Sonstiges Sondergebiet -
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst
und betriebsbezogenes
Wohnen"

GRÜNORDNUNGS- PLANUNG

AUSGLEICHSFLÄCHE IM TEILGELTUNGSBEREICH 1

M 1:2000 25.02.2021

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1: 12.017 m ²
	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2: 5.998 m ² abzgl. vorhandenes kartiertes Biotop - 1.084 m ²
	anrechenbare Ausgleichsfläche 4.914 m ²
<hr/>	
	anrechenbare Ausgleichsfläche gesamt 16.931 m ²
<hr/>	
	festgesetzte Ausgleichsfläche gesamt 18.015 m ²

Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

Bebauungsplan Nr. 161
"Sonstiges Sondergebiet -
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst
und betriebsbezogenes
Wohnen"

GRÜNORDNUNGS- PLANUNG

AUSGLEICHSFLÄCHE IM TEILGELTUNGSBEREICH 2

M 1:2000 25.02.2021

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE



GEOBASISDATEN: BAYERISCHE VERMESSUNGSVERWALTUNG

	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 1: 12.017 m ²
	Ausgleichsfläche im Teilgeltungsbereich 2: 5.998 m ² abzgl. vorhandenes kartiertes Biotop - 1.084 m ² anrechenbare Ausgleichsfläche 4.914 m ²
<hr/>	
anrechenbare Ausgleichsfläche gesamt 16.931 m ²	
<hr/>	
festgesetzte Ausgleichsfläche gesamt 18.015 m ²	

Stadt Pfaffenhofen a.d.Ilm

Bebauungsplan Nr. 161
"Sonstiges Sondergebiet -
Entsorgungsbetrieb,
Baufirma, Containerdienst
und betriebsbezogenes
Wohnen"

GRÜNORDNUNGS- PLANUNG

AUSGLEICHSFLÄCHE IM TEILGELTUNGSBEREICH 2

M 1:2000 25.02.2021

NORBERT EINÖDSHOFER
LANDSCHAFTSARCHITEKT STADTPLANER

MARIENSTRASSE 7 TEL 08441-82480
85298 SCHEYERN FAX 08441-82470
MAIL INFO@EINOEDSHOFER.DE