



GEMEINDE PERKAM

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN

GE „Pilling – Hauptstraße“

BEGRÜNDUNG

Entwurf in der Fassung vom 17.04.2023

Verfahrensträger: Gemeinde Perkam

VG Rain
Schloßplatz 2
94369 Rain
Tel.: 09429 / 9401-0
Fax: 09429 / 9401-26
Mail: info@vgem-rain.de
Web: www.vgem-rain.de

Perkam, den 17.04.2023

Hubert Ammer
1. Bürgermeister

Planung:



mks Architekten – Ingenieure GmbH

Mühlenweg 8
94347 Ascha
Tel.: 09961 / 94 21-0
Fax: 09961 / 94 21-29
Mail: ascha@mks-ai.de
Web: www.mks-ai.de

Bearbeitung:

Thomas Althammer
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner



INHALTSVERZEICHNIS

1. AUFSTELLUNG UND PLANUNG.....	5
1.1. Aufstellungsbeschluss	5
1.2. Anlass und Ziel der Planaufstellung.....	5
1.3. Flächennutzungsplan.....	5
1.4. Standortwahl / Alternativen	6
1.5. Bauflächenbedarf.....	6
2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANGEBIET	6
2.1. Bestandsbeschreibung	6
3. STÄDTEBAULICHE PLANUNG	8
3.1. Lage / Geltungsbereich / Größe.....	8
3.2. Flächenverteilung	8
3.3. Zweckbestimmung / Art der baulichen Nutzung	8
3.4. Maß der baulichen Nutzung.....	9
3.5. Bauweise / Baugestaltung	9
3.6. Flächenbefestigungen	12
3.7. Geländemodellierungen / Stützmauern.....	12
4. Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	12
4.1. Verkehrserschließung.....	12
4.2. Ver- und Entsorgung.....	13
5. Grünordnung.....	14
5.1. Grünordnerisches Konzept	14
5.2. Pflanzgebote auf öffentlichen Flächen	14
5.3. Pflanzgebote auf privaten Flächen.....	14
5.4. Pflanzenlisten	15
5.5. Pflanzung / Pflege.....	16
5.6. Artenschutz.....	16
6. Kompensation.....	16
7. Immissionsschutz	17
8. HINWEISE	17
8.1. Denkmalpflege.....	17
8.2. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände	17
8.3. Stromversorgung	18
8.4. Brandschutz.....	18
8.5. Telekommunikation.....	19
8.6. Regenwassernutzung	19
8.7. Wasserwirtschaft	19
8.8. Recyclingbaustoffe	20
8.9. Abwasserentsorgung / Abfallentsorgung.....	20
8.10. Hinweise des Wasserversorgers.....	20
8.11. Hinweise zum Umweltschutz	20
8.12. Hinweise zu Grundwasserwärmepumpen	20
8.13. Bodenschutz.....	21
9. Umweltbericht	22
9.1. Ziele der Planung.....	22
9.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	22
9.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
9.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung	30
9.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung.....	30
9.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	31

9.7. Kompensation.....	32
9.8. Planungsalternativen	33
9.9. Methodik / Grundlagen	33
9.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	33
9.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34
10. Unterlagenverzeichnis	35

1. AUFSTELLUNG UND PLANUNG

1.1. Aufstellungsbeschluss

Mit Beschluss vom 07.03.2022 hat die Gemeinde Perkam die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße“ beschlossen.

1.2. Anlass und Ziel der Planaufstellung

Gemeinde Perkam beabsichtigt aufgrund der Nachfrage nach gewerblichen Grundstücken für kleine bis mittlere Betriebe die Ausweisung von Gewerbeflächen nördlich des bestehenden Gewerbegebietes Pilling. Zur Deckung konnte die Gemeinde ein Grundstück an der Hauptstraße erwerben. Die dortigen Flächen sind im Flächennutzungsplan der Gemeinde als Gewerbeflächen und stellen ein bislang nicht umgesetztes Bauflächenpotenzial dar. Mit dem Erwerb kann dieses innerörtliche Potenzial nun teilweise ausgeschöpft werden.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung ist die Aufstellung eines Bebauungs- und Grünordnungsplanes erforderlich. Dieser soll gewährleisten, dass gewerbliche Flächen zur Deckung des örtlichen Bedarfes zur Verfügung stehen.

1.3. Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Perkam stellt das Plangebiet östlich der Kreisstraße SR 20 als Gewerbeflächen dar. Im Osten ist eine 20kV-Freileitung dargestellt, die von Süd nach Nord verläuft. An den Außengrenzen sind Pflanzungen zur landschaftlichen Einbindung vorgesehen. Im Umfeld befinden sich landwirtschaftlichen Nutzflächen.



Auszug aus dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan mit Plangebiet (rotes Feld).

Quelle:
Gemeinde Perkam

1.4. Standortwahl / Alternativen

Gemäß den Zielen der Raumordnung und Landesplanung (Landesentwicklungsprogramm Bayern Ziel 3.2.) sind bei der Entwicklung von Siedlungsflächen die vorhandenen Innenentwicklungspotenziale vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

Gemäß dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Perkam sind die Flächen als Gewerbeflächen dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes werden bestehende Potenziale der Innenentwicklung genutzt. Die Planung ist unmittelbar aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, die Prüfung von Standortalternativen ist daher nicht erforderlich.

1.5. Bauflächenbedarf

Die Entwicklung der Gewerbeflächen ist durch den Ansiedlungswunsch eines ortsansässigen Gewerbebetriebes mit einem Flächenbedarf von mindestens 2.000 m² aus der Gemeinde Perkam veranlasst. Die vorliegende Erweiterungsfläche bietet aufgrund der Flächengröße Möglichkeiten für die Ansiedlung kleiner bis mittlerer Betriebe. Da die Gemeinde zurzeit keine eigenen freien Gewerbeflächen aufweisen kann, ist die Neuausweisung geeigneter Gewerbeflächen zur Deckung des Bedarfes und zur Förderung einer vielfältigen und diversifizierten Gewerbestruktur erforderlich.

Die geplante Bauflächenausweisung mit knapp 0,5 ha Gewerbefläche orientiert sich im Flächenumfang an der örtlichen Nachfrage und ist daher als angemessen und bedarfsgerecht zu bewerten.

2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANGEBIET

2.1. Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Südwesten grenzt das bestehende Gewerbegebiet „Pilling“ an. Im Nordosten verläuft die Kreisstraße SR 20 „Hauptstraße“, die an der Ostseite durch einen Geh- und Radweg Richtung Pilling begleitet wird. Nach Nordosten wird das Plangebiet durch einen öffentlichen Feldweg begrenzt, der die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen erschließt.

Das Plangebiet ist mäßig bis schwach geneigt und fällt von Süden nach Norden ab. Die Geländehöhen betragen an der südlichen Ecke ca. 341,30 m ü.NHN, an der nordöstlichen Ecke am Feldweg ca. 338,0 m ü. NHN. Von dort fällt das Gelände Richtung Norden auf ca. 336,20 m ü. NHN ab, wobei das Gelände im Bereich der Parzelle 2 zunächst stärker abfällt und sich anschließend verflacht.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Niederschlagswasser läuft entsprechend der Topografie nach Norden ab und versickert überwiegend in den Untergrund. Überschüssiges Wasser wird in den straßenbegleitenden Entwässerungseinrichtungen der SR 20 gesammelt und über einen Regenwasserkanal zur Kleinen Laber abgeleitet.



Blick von der Einmündung SR 20 auf den Feldweg und das Plangebiet rechts.

Quelle: MKS AI, 2022



Blick von Norden auf die südlichen Teilfläche mit dem ansteigenden Hang.

Quelle: MKS AI, 2022



Blick von Norden nach Westen auf die nördliche flachere Teilfläche und das GE Pilling.

Quelle: MKS AI, 2022

3. STÄDTEBAULICHE PLANUNG

3.1. Lage / Geltungsbereich / Größe

Das Plangebiet liegt südlich der Ortschaft Pilling und schließt östlich der Kreisstraße SR 20 unmittelbar an den Norden des Gewerbegebietes „Pilling“ an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Flurnummern 1013 (Tfl.), 1017/4 (Tfl.) und 1026 /Tfl.) der Gemarkung Perkam.



Luftaufnahme mit Lage des Plangebietes.

Quelle:
mks AI GmbH, 11/2022

3.2. Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße“ beträgt ca. 6.855 m². Davon entfallen auf:

Gewerbeflächen Parz. 1 und 2, einschl. privater Grünflächen	ca. 4.941 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Zufahrt / Wendeanlage	ca. 938 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Seitenbereiche	ca. 128 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Feldwege	ca. 113 m ²
Flächen für Niederschlagswasserbeseitigung	ca. 36 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen (Trafo)	ca. 25 m ²
Grünflächen öffentlich	ca. 674 m ²
Summe	ca. 6.855 m²

3.3. Zweckbestimmung / Art der baulichen Nutzung

Das Gebiet wird als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Unzulässig sind Einzelhandelsbetriebe jeglicher Art.

Ausnahmsweise sind gemäß § 8 Absatz 3 Nr. 1 BauNVO zugelassen: Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, wenn gutachterlich durch eine anerkannte Messstelle gemäß §29 b BImSchG nachgewiesen werden kann, dass die zulässigen Immissionsricht-

werte aufgrund der örtlichen Entwicklung für die Tag- und Nachtzeit eingehalten werden können.

3.4. Maß der baulichen Nutzung

Die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird mit 0,80 festgesetzt.

Mindestens 20 % der überbaubaren Grundstücksfläche sind als unversiegelte Grünflächen anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Die festgesetzten privaten Grünflächen gemäß planlicher Festsetzung I 9.1 werden auf die von Überbauung freizuhaltende Fläche angerechnet.

Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) wird mit 1,20 festgesetzt.

3.5. Bauweise / Baugestaltung

Bauweise:

Es wird eine offene Bauweise festgesetzt.

Abstandsflächen:

Die gesetzlichen Abstandsflächen gemäß Bayerischer Bauordnung (BayBO) sind einzuhalten.

Baugrenzen:

Die bebaubare Grundstücksfläche wird durch eine Baugrenze (Planliche Festsetzung I 3.5) definiert.

Nebenanlagen:

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Infrastrukturelle Nebenanlagen im Sinne des § 14 Absatz 2 BauNVO sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Gebäudehöhen:

Max. zulässige Wandhöhe: 10,0 m bei Gebäuden mit Satteldach und Flachdach
 7,5 m bei Gebäuden mit Pultdach

Die zulässige Wandhöhe wird in der traufseitigen Gebäudemitte von der Oberkante des natürlichen Geländes bis zum Schnittpunkt der Außenkante der Außenwand mit der Oberkante der Dachhaut, bei Flachdächern mit der Oberkante der Attika, gemessen (vgl. nachstehende Schemaskizzen).

Maximal zulässige Firsthöhe: 15,0 m
 12,0 m bei Gebäuden mit Pultdach

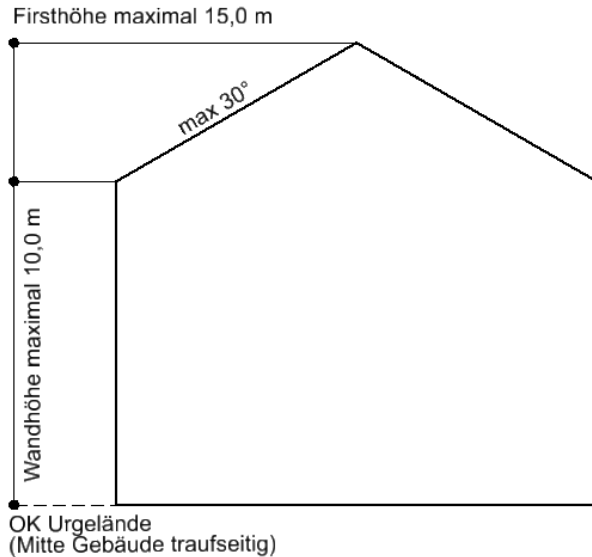
Technisch notwendige untergeordnete Aufbauten, Kamine, Antennen etc. dürfen die festgesetzte Firsthöhe um bis zu 2,0 m überschreiten.

In den Bauantragsunterlagen sind das Urgelände und das geplante Gelände sowie der

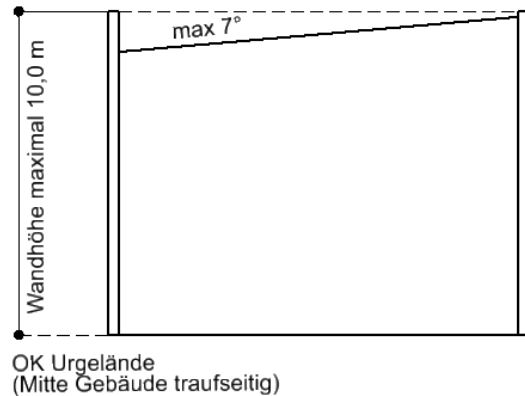
Anschluss an die Erschließungsstraße bezogen auf NHN-Höhen darzustellen.

Schemaskizzen:

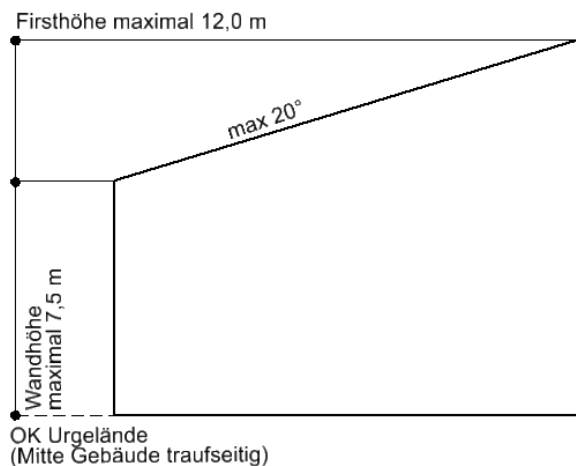
Gebäudetyp Satteldach



Gebäudetyp Flachdach



Gebäudetyp Pultdach



Baukörperrichtungen:

Die Ausrichtung der Baukörper wird nicht festgesetzt.

Dachform / Dachneigung

Zugelassen sind die Dachformen Flachdach (FD), Pultdach (PD) und Satteldach (SD).

- | | |
|-------------|------------------------------------------------------------|
| Flachdach: | Maximalneigung 7°, Aufbauten zur Belichtung sind zulässig. |
| Pultdach: | Mindestneigung 10°, Maximalneigung 22°. |
| Satteldach: | Mindestneigung 15°, Maximalneigung 30°. |

Dachmaterialien:

Es sind alle Dachmaterialien zulässig. Ausnahme: Flachdächer sind zu begrünen. Es dürfen nicht mehr als insgesamt 50 m² Dachfläche kupfer-, zink- oder bleigedeckt sein.

Zulässige Dachfarbe: rot, rotbraun, grau und anthrazit. Grelle Farben und reflektierende Materialien sind unzulässig.

Solar- und Fotovoltaikanlagen:

Solar- und Fotovoltaikanlagen: Zulässig an Wänden und auf Dächern. Bei Pult- und Satteldächern müssen sie die Neigung der Dachfläche aufweisen. Bei Flachdächern ist eine Aufständerung zugelassen, die Oberkante der Anlagen darf die Oberkante der Attika um maximal 1,5 m überschreiten. Freistehende Solar- oder Fotovoltaikanlagen sind nicht zulässig.

Fassadengestaltung:

Als Materialien sind sämtliche Baustoffe zugelassen. Grelle Farben oder reflektierende Oberflächen sind nicht zugelassen. Für großflächige Glasfassaden (ab 20 m² Größe) ist gegen Vogelschlag eine speziell beschichtete Verglasung oder Markierung zu verwenden.

Stellplätze:

Der Stellplatzbedarf ist anhand der jeweils gültigen Satzung über die Herstellung von Stellplätzen und deren Ablösung der Gemeinde Perkam (Stellplatzsatzung) nachzuweisen.

Einfriedungen:

Zulässig sind nicht vollflächig geschlossene Metallzäune, Holzzäune, Maschendrahtzäune sowie Laubholzhecken bis zu einer Höhe von 2,0 m über dem Urgelände.

Mauern, Gabionenwände und Hecken aus Nadelgehölzen sind unzulässig. Durchgehende Mauersockel und Streifenfundamente sind zur Grundstückseinfriedung unzulässig. Für Pfosten / Stützen sind ausschließlich Punktfundamente zulässig. **Zwischen Unterkante der Einfriedung und der Bodenoberfläche ist ein hindernisfreier Raum von 15 cm herzustellen.**

Werbeanlagen / Hinweisschilder:

Werbeanlagen und Hinweisschilder sind bis zu einer maximalen Höhe der Oberkante von 5,5 m über Straßenoberkante zulässig, sofern sie in die Fassade der Gebäude integriert oder an der Wand angebracht sind. Zulässig ist pro Gebäudeseite maximal eine Werbeanlage. Die Gesamtfläche aller Werbeanlagen an Gebäuden darf 12 m² nicht überschreiten.

Pro Bauparzelle ist eine freistehende Werbeanlage bis zu einer maximalen Höhe von 5 m über Straßenoberkante und einer maximalen Fläche von 4 m² zulässig.

Bewegliche (laufende) oder solche Lichtwerbungen, bei denen die Beleuchtung ganz oder teilweise im Wechsel an- oder abgeschaltet wird, sind bei allen Werbeanlagen und Hinweisschildern nicht zulässig. Unzulässig sind drehbare Werbeträger, Skybeamer und Laserwerbung. Die Werbeanlagen dürfen ferner keine ablenkende Wirkung auf den Straßenverkehr haben und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigen.

Pro Parzelle sind maximal drei Fahnenmasten mit einer Höhe bis zu maximal 5 m über Straßenoberkante zulässig.

Beleuchtung:

Für die Beleuchtung der Erschließungsstraße, privater Zufahrten, Parkplätze sowie der betrieblichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Leuchten mit Insekten schonendem Licht (LED-Beleuchtung) zulässig.

3.6. Flächenbefestigungen

Seitenbereiche und Mehrzweckstreifen nach planlicher Festsetzung I 6.2 sowie private betriebliche Verkehrsflächen, Stellplätze, Feuerwehzufahrten, Ausstellungsflächen oder Lagerflächen sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszubilden. Geeignet sind je nach Nutzungsart z.B. wasserdurchlässige Betonpflastersteine, Pflaster mit Rasenfugen, Rasenwaben, Schotterbelag oder Schotterrasen.

Ausnahmsweise sind nachweislich erforderliche betriebsbedingte Vollversiegelungen zum Schutz von Boden und Grundwasser vor Schadstoffeinträgen zulässig. Der Umfang ist auf das zwingend erforderliche Maß zu begrenzen.

Gestaltung nicht überbaubarer privater Flächen:

Die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit dem nicht die Erfordernisse einer anderen zulässigen Verwendung der Flächen entgegenstehen (Artikel 7 Absatz 1 Nr. 1. und 2. BayBO). Unzulässig sind insbesondere vegetationsfreie Flächengestaltungen (z. B. Schottergärten, mit wasserundurchlässigen Folien unterlegte Flächen u. ä.).

3.7. Geländemodellierungen / Stützmauern

Geländeauffüllungen sind bis maximal 1,0 m über dem Urgelände zulässig. Abgrabungen sind bis maximal 1,0 m bezogen auf das Urgelände und bis maximal 50 cm zur Grenze des Nachbargrundstücks zulässig. Im Bereich der Parzelle 2 sind ausnahmsweise Abgrabungen bis maximal 2,5 m bezogen auf das Urgelände und bis maximal 50 cm zur Grenze des Nachbargrundstücks zulässig. Böschungen sind zu den Parzellengrenzen hin mit einer Neigung von mindestens von 1 : 2 (Höhe : Breite) auszuführen.

In den Bauplanunterlagen sind in den Ansichten und Schnitten die Urgeländekoten anzugeben und die geplanten Geländeänderungen (z.B. Auffüllungen, Abgrabungen) sowie der Anschluss an die Erschließungsstraße darzustellen.

Stützmauern:

Zur Sicherung von Auffüllungen und Abgrabungen ist die Errichtung von Stützmauern mit einer Höhe von maximal 2,0 m bezogen auf das Urgelände zulässig. Ausführung: Natursteinmauerwerk, trockenverlegtes Natursteinmauerwerk, begrünte Gabionen (Drahtschotterkörbe), Betonfertigteilelemente oder begrünte Stützvorrichtung.

4. ERSCHLISSUNG, VER- UND ENTSORGUNG

4.1. Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über eine bestehende landwirtschaftliche Zufahrt von der Kreisstraße SR 20 aus. Dies wird auf eine Fahrbahnbreite von 5,5 m ausgebaut und entlang der Nordseite nach Südosten bis zu einer Wendeanlage mit 21 m Durchmesser

geführt. Hier können kleinere Lkw, Müllfahrzeuge sowie Feuerwehrfahrzeuge wenden. Für landwirtschaftliche Fahrzeuge bleibt der bestehende Feldweg nach Südosten erhalten. Die Flurnummer 1008 wird im Norden über eine eigene Zufahrt angebunden.

Südlich der Zufahrtsstraße werden bis zu 2,5 m breite Seitenbereiche vorgesehen, die für parkende Fahrzeuge und Fußgänger vorgesehen sind und an den bestehenden Fuß- und Radweg angebunden werden.

4.2. Ver- und Entsorgung

Die öffentliche **Trinkwasserversorgung** erfolgt über den Wasserzweckverband Straubing-Land. Anschlussmöglichkeiten bestehen im Bereich der Hauptstraße. Dort verläuft eine Hauptwasserleitung DA 250, an die angebunden werden kann.

Zur Erschließung des GE wird eine neue Versorgungsleitung DA110 bis zum geplanten Wendehammer verlegt und dort ein Oberflurhydrant vorgesehen. Die Bauparzellen können mit Grundstücksanschlüssen DA 40 an die neue Versorgungsleitung angeschlossen werden.

Löschwasserversorgung:

Durch den Wasserzweckverband wurde am 13.02.2023 eine Druck- und Durchflussmessung an einem vorhandenen Hydranten durchgeführt und nachfolgender Wert bei einem Druck von 2,1 bar festgestellt:

Unterflurhydrant

(Hauptstraße, Fl.-Nr. 1026, Gmk. Perkam, Nähe Hauptstraße 6):

2.000 l/min.

Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist gegeben.

Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt über eine Anbindung an das gemeindliche Kanalnetz. Südlich des Fuß- und Radweges verläuft ein gemeindlicher Mischwasserkanal DN 250, an den im Bereich der geplanten Straßeneinmündung angeschlossen werden kann. Das Abwasser wird der Kläranlage Radldorf zugeführt und dort behandelt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Öffentliche Flächen (Textliche Festsetzung III 7.1):

Das Niederschlagswasser aus den öffentlichen Flächen ist über geeignete Einrichtungen (z. B. Sickerrigolen im Seitenbereich, Hohlkörper-Sickeranlagen) vor Ort zu versickern. Für die Versickerungsanlagen ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" zu beachten.

Für Versickerungsanlagen ist im Nordwesten eine Fläche für die Versickerung von Niederschlagswasser festgesetzt, innerhalb derer Versickerungsanlagen errichtet werden.

Private Flächen (Textliche Festsetzung III 7.2):

Das Niederschlagswasser ist über geeignete Einrichtungen auf den privaten Grundstücken vor Ort zu versickern. Die Oberflächenentwässerung der privaten Grundstücke ist gemäß ATV-DVWK M 153 zu bewerten. Erforderliche Anlagen zur Vorbehandlung des gesammelten Niederschlagswassers vor dem Versickern sind innerhalb der privaten Grundstücksfläche zu errichten. Eine Ableitung von Niederschlagswasser auf öffentliche Flächen oder Einleitung in öffentliche Versickerungsanlagen oder Entwässerungsanlagen ist nicht zulässig.

In den Bauantragsunterlagen sind die geplanten Versickerungseinrichtungen darzustellen. Bei der Versickerung sind die Bestimmungen der Niederschlagswasser-Freistellungsverordnung (NWFreiV) und die technischen Regeln zum Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) zu beachten. Für die Versickerungsanlagen ist das Arbeitsblatt DWA-A 138 "Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser" zu beachten.

Die **Stromversorgung** des Gewerbegebietes obliegt der Bayernwerk Netz AG. Ein Anschluss ist im Bereich südlich der Kreisstraße SR 20 möglich.

Zur elektrischen Erschließung ist die Errichtung einer Transformatorenstation erforderlich. Hierfür wird südlich der Erschließungsstraße im Zufahrtsbereich eine Fläche von 25 m² als Standort vorgesehen.

Die Anbindung an das **Telekommunikationsnetz** kann an das Netz der Deutschen Telekom AG erfolgen.

Die **Müllentsorgung** obliegt dem Zweckverband Abfallwirtschaft Straubing Stadt und Land. Das Gewerbegebiet kann über die Pilling-Hauptstraße unmittelbar angefahren werden.

5. GRÜNORDNUNG

5.1. Grünordnerisches Konzept

Die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen haben das Ziel, die entstehenden Gewerbeflächen angemessen in das Ortsbild einzubinden und so die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu reduzieren. Zudem soll eine die Durchgrünung entlang des Straßenraumes südlich der neu angelegten Erschließungsstraße die Freiraumqualität verbessern. Hierfür werden entlang der Westseite, der Nordseite und der Ostseite Pflanzgebote für Bäume und Sträucher auf privaten und öffentlichen Flächen festgesetzt.

5.2. Pflanzgebote auf öffentlichen Flächen

Zu pflanzende Laubbäume (Planliche Festsetzung I 13.2.1):

Pro Planzeichen ist ein Laubbaum 2. Wuchsordnung der Liste 1 zu pflanzen und zu erhalten. Ausschließlich im Straßenraum und innerhalb befestigter Flächen sind Bäume 2. Wuchsordnung der Liste 2 zulässig. Mindestpflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm.

5.3. Pflanzgebote auf privaten Flächen

Zu pflanzende Laubbäume (Planliche Festsetzung I 13.2.1):

Pro Planzeichen ist ein Laubbaum 2. Wuchsordnung der Liste 1 zu pflanzen und zu erhalten. Ausschließlich im Straßenraum und innerhalb befestigter Flächen sind Bäume 2. Wuchsordnung der Liste 2 zulässig. Mindestpflanzgröße: Hochstamm, Stammumfang 12-14 cm.

Innere Durchgrünung der Parzellen (Textliche Festsetzung III 6.1):

Innere Durchgrünung: Pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist ein Baum der Liste 1 oder der Liste 2 zu pflanzen und zu erhalten. Pflanzgebote auf privaten Grünflächen gemäß planlicher Festsetzung I 13.2.1 werden auf die zu pflanzende Anzahl angerechnet.

Zu pflanzende Sträucher (Planliche Festsetzung I 13.2.):

Parzelle 1:

Entlang der Westgrenze und entlang der Nordgrenze sind auf mindestens 60 % der Grenzlänge einreihige Strauchpflanzungen mit Arten der Liste 3 zu pflanzen und zu erhalten.

Parzelle 2:

Entlang der Nordgrenze ist auf mindestens 60 % der Grenzlänge eine einreihige Strauchpflanzung, entlang der Ostgrenze innerhalb der privaten Grünflächen eine mindestens zweireihige Strauchpflanzung mit Arten der Liste 3 zu pflanzen und zu erhalten.

Pflanzabstand der Sträucher untereinander: 1,5 m. Abstand der Reihen untereinander: 1,0 m.

5.4. Pflanzenlisten

Liste 1 Bäume 2. Wuchsordnung (mittelgroß):

Es ist ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial **aus dem Herkunftsgebiet „6.1 Alpenvorland“** zulässig.

Acer campestre	-	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche
Sorbus aucuparia	-	Vogelbeere
Sorbus aria	-	Mehlbeere

Liste 2 Bäume 2. Wuchsordnung (mittelgross) für Straßenraum:

Acer campestre	-	Feld-Ahorn	Sorte "Elsrijk"
Acer platanoides	-	Spitz-Ahorn	Sorten "Cleveland" / "Olmsted"
Alnus cordata	-	Italienische Erle	
Corylus colurna	-	Baum-Hasel	
Prunus avium	-	Vogel-Kirsche	
Pyrus calleryana	-	Chinesische Birne	Sorte "Chanticleer"
Quercus robur	-	Stiel Eiche	Sorte "Koster"
Sorbus aucuparia	-	Vogelbeere	
Sorbus aria	-	Mehlbeere	Sorten "Magnifica" / "Majestica"
Tilia cordata	-	Winter-Linde	Sorten "Greenspire" / "Rancho" / "Roelvo"

Liste 3: Sträucher:

Mindestpflanzqualität: Strauch 2 x verpflanzt, Höhe 60-100 cm.

Es ist ausschließlich autochthones Pflanzmaterial **aus dem Herkunftsgebiet „6.1 Alpenvorland“** zulässig.

Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel

Corylus avellana	-	Hasel
Crataegus laevigata	-	Zweiggriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	-	Eingriffliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	-	Gewöhnlicher Liguster
Lonicera xylosteum	-	Gewöhnliche Heckenkirsche
Sambucus nigra	-	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	-	Roter Holunder
Viburnum opulus	-	Gew. Schneeball

5.5. Pflanzung / Pflege

Baumpflanzungen (Textliche Festsetzung III 6.2):

Baumscheiben bzw. Pflanzstandorte müssen eine unversiegelte Mindestgröße von 10 m² aufweisen.

Zeitpunkt der Pflanzungen (Textliche Festsetzung III 6.3):

Die Pflanzungen auf öffentlichen Flächen sind in der auf die Fertigstellung der Erschließung folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Die Pflanzungen auf privaten Grünflächen sind in der auf die Nutzungsaufnahme der Gebäude folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

Bepflanzungsplan (Textliche Festsetzung III 6.4):

Die Pflanzungen auf privaten Flächen gemäß planlicher Festsetzung I 13.2.1 und textlicher Festsetzung III 6.1 sind in den Bauantragsunterlagen darzustellen.

Pflege öffentlicher Grünflächen (Textliche Festsetzung III 6.5):

Auf den öffentlichen Grünflächen ist der Einsatz von künstlichen Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln unzulässig.

5.6. Artenschutz

Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (Textliche Festsetzung III 10).

Dies ist für die Rodung des straßenbegleitenden Baumes an der geplanten Einfahrt zu beachten, um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (Zerstörung von Niststätten).

6. KOMPENSATION

Die Kompensation im Umfang von **3.276,72 m²** wird auf der Ökokontofläche Ö1 „Kleine Lauer“ der Gemeinde Perkam erbracht. Hierfür werden nachfolgende reale Grundstücksflächen mit einem durchschnittlichen Anerkennungswert von **3,26** abgebucht:

- 107,00 m² aus Flurnummer 341, Gmk. Perkam
- **119,00 m²** aus Flurnummer 343, Gmk. Perkam
- **779,13 m²** aus Flurnummer 350, Gmk. Perkam.

Lage und Umfang der Abbuchung sind in Anlage 1 zum Bebauungs- und Grünordnungsplan im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

7. IMMISSIONSSCHUTZ

Als maximal zulässige Emissionskontingente LEK nach DIN 45 691 für zu ermittelnde richtungsspezifische Sektoren werden im GE festgesetzt:

Tags (06:00 Uhr bis 22:00 Uhr):	60 dB (A)
Nachts (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr):	45 dB (A)

Die festgesetzten Grenzwerte werden analog zu den immissionsgrenzwerten in rechtskräftigen Bebauungsplan GE „Pilling“ festgelegt. Der zulässige Grenzwert für die Nachtzeit entspricht den Orientierungswert für die allgemeinen Wohngebiet nach DIN 18005 Beiblatt 1 Schallschutz im Städtebau. Dadurch werden nachteilige Auswirkungen auf die im Gebiet zulässigen und auf die an das Gebiet angrenzenden Betriebsleiterwohnungen im GE „Pilling“ vermieden.

8. HINWEISE

8.1. Denkmalpflege

Im nördlichen Teil des Plangebiets ist das Bodendenkmal D-2-7140-0217 verzeichnet. Beschreibung: Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung, z. T. mit Kreisgräben, und Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung sowie des Mittelalters.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gemäß Artikel 7 Absatz 1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist. Im Planungsbereich muss frühzeitig vor Baubeginn eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel unter Aufsicht einer Fachkraft durchgeführt werden. Mit der Überwachung unter der fachlichen Leitung der Kreisarchäologie Straubing-Bogen ist eine private Ausgrabungsfirma zu beauftragen. Die Kosten hierfür sind vom Vorhabenträger zu übernehmen. Sollte ein Bodendenkmal aufgefunden werden, so ist auf Kosten des Verursachers eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

8.2. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände

Die von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Grundstücken und landwirtschaftlichen Betriebsstätten ausgehenden Immissionen, insbesondere Geruch, Lärm, Staub und Erschütterungen, sind zu dulden. Insbesondere auch dann, wenn landwirtschaftliche Arbeiten nach Feierabend sowie an Sonn- und Feiertagen oder während der Nachtzeit vorgenommen werden, falls die Wetterlage während der Erntezeit solche Arbeiten erzwingt.

Die Bepflanzungen haben die nach Art. 47 des Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch (ABGB) erforderlichen Grenzabstände zu Nachbargrundstücken sowie die nach Art. 48 ABGB erforderlichen Grenzabstände zu landwirtschaftlichen Grundstücken

einzuhalten.

8.3. Stromversorgung

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse. Der ungehinderte Zugang, sowie die ungehinderte Zufahrt, zu den Kabeln muss jederzeit gewährleistet sein, damit Aufgrabungen z. B. mit einem Minibagger, möglich sind.

Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Arbeiten, auch beim Pflanzen von Bäumen und Sträuchern, ist eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten. Ist dies nicht möglich, sind auf Kosten des Verursachers im Einvernehmen mit dem Stromversorger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Auf das "Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen", herausgegeben von der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, wird hingewiesen. Auf jeden Fall ist vor Beginn von Erdarbeiten Planauskunft beim Stromversorger einzuholen. Zur Versorgung des Gebietes sind Niederspannungsleitungen und Verteilerschränke erforderlich. Für die Unterbringung dieser Leitungen und Anlagen in den öffentlichen Flächen ist die Richtlinie für die Planung DIN 1998 zu beachten. Hingewiesen wird auf die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen. Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1,5 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Prüfnachweise sind vorzulegen.

8.4. Brandschutz

Die Belange des baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind zu beachten. Die Zufahrten sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16 t (Achslast 10 to) ausgelegt sein. Auf die Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr, Stand Februar 20007, AllMBI 2008 S. 806 wird hingewiesen. Es muss gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Straßen erreichbar sind. Bei Sackgassen ist darauf zu achten, dass die sog. "Wendehammer" auch für Feuerwehrfahrzeuge benutzbar sind. Hierfür ist ein Wendepfad durchmesser von mind. 18 m, für Feuerwehreinätze mit einer Drehleiter DLA (K) 23-12 von mind. 21 m erforderlich. Ggf. sind Verkehrsbeschränkungen (Halteverbote) zu verfügen.

Zur Deckung des Löschwasserbedarfes ist eine Gesamtlöschwassermenge von mind. 1.600 l/min für eine Dauer von mehr als zwei Stunden bei einem Fließdruck größer 1,5 bar nachzuweisen. Kann diese nicht aus dem öffentlichen Trinkwassernetz entnommen werden und ist in einem Umkreis von 100 m keine unabhängige Löschwasserentnahmestelle (Hydrant) verfügbar, sind Löschwasserbehälter mit entsprechendem Volumen zu errichten. Der Nachweis einer ausreichenden Löschwasserversorgung ist in Abstimmung mit dem örtlichen Wasserversorger zu führen und dem Landratsamt Straubing-Bogen in schriftlicher Form vorzulegen. Das Löschwasser soll möglichst aus Oberflurhydranten mit zwei B-Abgängen nach DIN 3222 entnommen werden können. Es sind ausschließlich DVGW-zugelassene Hydranten nach Möglichkeit am Fahrbahnrand außerhalb des Gebäudetrümmerschattens zu installieren. Die Hinweise des Wasserversorgers nach Punkt 10. sind zu beachten.

8.5. Telekommunikation

In den Erschließungsstraßen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationsanlagen vorzusehen. Bei der Einplanung neu zu pflanzender Bäume sind die einschlägigen Normen und Richtlinien (z. B. DIN 1998, DIN 18920, Kommunale Koordinierungsrichtlinie und Richtlinie zum Schutz von Bäumen usw.) zu berücksichtigen.

8.6. Regenwassernutzung

Es wird den Bauwerbern empfohlen, das unverschmutzte Regenwasser der Zisterne für die Toilettenspülung zu verwenden. Nach der geltenden Wasserabgabebesatzung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Straubing-Land, ist auf Grundstücken, die an die öffentliche Wasserversorgungseinrichtung angeschlossen sind, der gesamte Wasserbedarf ausschließlich aus dieser Einrichtung zu decken (Benutzungszwang). Lediglich gesammeltes Niederschlagswasser darf ordnungsgemäß für Zwecke der Gartenbewässerung verwendet werden.

Auf Antrag wird die Verpflichtung zur Benutzung auf einen bestimmten Verbrauchszweck und Teilbedarf beschränkt, soweit dies für die öffentliche Wasserversorgung wirtschaftlich zumutbar ist und nicht andere Rechtsvorschriften oder Gründe der Volksgesundheit entgegenstehen. Der Grundstückseigentümer stellt einen schriftlichen formlosen Antrag beim Zweckverband. Im Antrag hat der Eigentümer das Objekt, die Art der Eigengewinnungsanlage und die Verbrauchszwecke möglichst genau zu beschreiben.

Der Zweckverband erteilt nach Überprüfung einen schriftlichen Genehmigungs- oder Ablehnungsbescheid. Hierfür wird vom Zweckverband eine Gebühr erhoben, die sich nach dem Aufwand für die Prüfung des Antrages bemisst.

Genehmigungsbescheide werden in Abdruck an die jeweilige Gemeinde weitergeleitet. Nach Vorlage der Genehmigung kann der Eigentümer die Errichtung der Eigenversorgungsanlage veranlassen, wobei Auflagen des Zweckverbandes zu berücksichtigen sind.

Bei einer Nutzung von Regenwasser für die Toilettenspülung ist darüber hinaus die Gemeinde Perkam zu informieren.

8.7. Wasserwirtschaft

Für die Einleitung des Niederschlagswassers sind die Bestimmungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV - vom 01.01.2000, geändert zum 01.10.2008, und der Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) vom 17.12.2008 oder in Oberflächengewässer (TRENNOG) vom 17.12.2008 zu beachten.

Werden Dächer mit Zink-, Blei- oder Kupferdeckung mit einer Gesamtfläche von mehr als 50 m² errichtet, sind ggf. Reinigungsmaßnahmen notwendig. Bei beschichteten Metaldächern ist mind. die Korrosionsschutzklasse III nach DIN 55928-8 bzw. die Korrosivitätskategorie C 3 (Schutzdauer: "lang") nach DIN EN ISO 12944-5 einzuhalten. Eine entsprechende Bestätigung unter Angabe des vorgesehenen Materials ist dann vorzulegen.

Bei Geländeanschnitten muss mit Hang- und Schichtwasseraustritten sowie mit wild abfließendem Oberflächenwasser aufgrund des darüber liegenden oberirdischen

Einzugsgebietes gerechnet werden. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden.

Für eine Bauwasserhaltung ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich. Einzelheiten sind rechtzeitig vorher mit dem Landratsamt Straubing-Bogen, Sachgebiet Wasserrecht, abzusprechen.

Es wird empfohlen, bei Aushubarbeiten das anstehende Erdreich generell von einer fachkundigen Person organoleptisch beurteilen zu lassen. Bei offensichtlichen Störungen oder anderen Verdachtsmomenten (Geruch, Optik, etc.) ist das Landratsamt Straubing-Bogen bzw. das Wasserwirtschaftsamt Deggendorf zu verständigen.

8.8. Recyclingbaustoffe

Es wird empfohlen, beim Unterbau von Straßen, Wegen und Stellplätzen aufbereitetes und gereinigtes Bauschutt-Granulat anstelle von Kies oder Schotter zu verwenden.

8.9. Abwasserentsorgung / Abfallentsorgung

Die Bauwerber werden darauf hingewiesen, dass die Rückstauenebene die Straßenoberkante ist und sich die Hausbesitzer eigenverantwortlich gegen Rückstau zu sichern haben.

8.10. Hinweise des Wasserversorgers

Löschwasserversorgung:

Der Zweckverband übernimmt gemäß § 4 Verbandssatzung die Aufgabe der Bereitstellung des leitungsgebundenen Löschwassers im Rahmen der technischen Regeln des DGVW, soweit dadurch die Hauptaufgabe der Trinkwasserversorgung nicht gefährdet oder eingeschränkt wird. Ist das Trinkwassernetz zur Deckung des Löschwasserbedarfs nicht ausreichend, hat der Maßnahmenträger dem Zweckverband die Kosten für zusätzliche Maßnahmen zu erstatten. Für zusätzliche Maßnahmen zur Sicherung der Löschwasserversorgung, die in keiner Verbindung mit dem Trinkwasserrohrnetz stehen (Erstellen von Löschwasserentnahmestelle, Löschwasserteich, -zisterne, -speicher etc.) ist ausschließlich der Maßnahmenträger zuständig.

8.11. Hinweise zum Umweltschutz

Der Einsatz von Pestiziden und Mineraldünger ist nur innerhalb der gesetzlichen Bestimmungen zulässig. Die in der BRD zugelassenen Pestizide und Mineraldünger dürfen verwendet werden. Es wird empfohlen, auf den Einsatz zu verzichten. Den Bauplatzwerbern wird empfohlen, einen Kompostplatz zur Eigenkompostierung von Gartenabfällen zu errichten.

8.12. Hinweise zu Grundwasserwärmepumpen

Aufgrund der nahe beieinander liegenden Parzellen können sich Grundwasserpumpen gegenseitig beeinflussen. Dies ist bei der Planung eigenverantwortlich zu beachten und ggf. durch einen Gutachter näher untersuchen zu lassen. Für den Betrieb einer Grundwasserwärmepumpe ist eine wasserrechtliche Gestattung erforderlich. Einzelheiten sind rechtzeitig vorher mit dem Sachgebiet Wasserrecht am Landratsamt Straubing-Bogen

abzusprechen.

8.13. Bodenschutz

Auf die ordnungsgemäße Verwertung des im Zuge der Baumaßnahme anfallenden und vor Ort nicht wieder zu verwendenden Aushubs ist zu achten. Bei Auf- und Einbringen von Materialien in eine durchwurzelbare Bodenschicht sind die materiell-rechtlichen Vorgaben des Bodenschutzrechts, § 12 BBodSchV, einzuhalten. Insbesondere ist nur Bodenmaterial zur Verwertung geeignet, das die Vorsorgewerte der BBodSchV (bei Verwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen 70% davon) nicht überschreitet. Des Weiteren muss die Kombinationseignung von zu verwertendem Bodenmaterial mit dem Boden der Verwertungsfläche nach DIN 19731 gegeben sein. Ferner ist eine nachhaltige Sicherung der Bodenfunktion zu gewährleisten. Sollten im Zuge von Baumaßnahmen Abfälle oder Altlastenverdachtsflächen zu Tage treten, ist das Sachgebiet Umwelt- und Naturschutz am Landratsamt unverzüglich zu informieren.

9. UMWELTBERICHT

Für die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße“ wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

9.1. Ziele der Planung

Die Gemeinde Perkam beabsichtigt mit der Planung die Ausweisung von Gewerbeflächen für kleine und mittlere ortsansässige Betriebe zur Deckung des kurzfristigen Bedarfes.

9.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

9.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 01.01.2020 (LEP 2020) ist die Gemeinde Perkam als allgemeiner ländlicher Raum eingestuft. Für die Gemeinde sind folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung zu berücksichtigen:

Siedlungsstruktur

Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (Grundsatz 3.1 LEP 2020).

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (Ziel 3.2 LEP 2020).

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (Grundsatz 3.3 LEP 2020).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP 2020).

Wirtschaftsstruktur

Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden. (Grundsatz 5.1 LEP 2020).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Die Planung berücksichtigt die Ziele und Grundsätze des LEP 2020, indem die geplante bauliche Entwicklung unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet „Pilling“ anschließt. Die Flächen sind unmittelbar aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt, dadurch wird ein innerörtliches Flächenpotenzial genutzt. Die Gewerbeflächen entwickeln den Bestand maßvoll und kompakt weiter, ein bandartiges Ausgreifen in die Landschaft erfolgt nicht.

Durch die Bereitstellung der Gewerbeflächen werden die Standortvoraussetzungen für ortsansässige Betriebe verbessert.

9.2.2. Regionalplan Donau-Wald

Das Plangebiet liegt in der Planungsregion 12 Donau-Wald. Die Fläche befindet sich nicht innerhalb von landschaftlichen Vorbehaltsgebieten, Vorranggebieten für die Gewinnung von Rohstoffen oder von regionalen Grünzügen. Es gibt keine regionalplanerischen Festlegungen, die der geplanten Nutzung entgegenstehen. Für die Bauleitplanung sind nachfolgende Ziele der Regionalplanung (Stand 13.04.2019) im Planungsraum zu beachten:

B II Siedlungswesen

1 Siedlungsentwicklung

Die Siedlungsentwicklung soll in allen Gemeinden der Region bedarfsgerecht erfolgen. Die Siedlungsentwicklung soll so weit als möglich auf die Hauptorte der Gemeinden konzentriert werden (Grundsatz 1.1 RP12 2019).

Die Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden. Für das Orts- und Landschaftsbild wichtige Siedlungsränder sollen erhalten und strukturreiche Übergänge zwischen Siedlung und Freiraum angestrebt werden (Grundsatz 1.3 RP12 2019).

B IV Wirtschaft

2 Regionale Wirtschaftsstruktur / Standortentwicklung

Zur Stabilisierung der wirtschaftlichen Entwicklung und zur Weiterentwicklung des Wirtschaftsstandortes soll in der Region eine möglichst ausgewogene Betriebsgrößen- und Branchenstruktur im Produzierenden Gewerbe und in den Dienstleistungsbereichen angestrebt werden (Ziel 2.2 RP12 2019). Dabei hat die Bestandspflege und Neuansiedelung klein- und mittelständischer Betriebe in Industrie, Handwerk, Handel und Dienstleistungsgewerbe besondere Bedeutung (Grundsatz 2.2 RP12 2019).

3 Industrie und Handwerk

In der gesamten Region soll die Leistungsfähigkeit von Industrie und Handwerk erhalten und weiterentwickelt werden (Ziel 3.1 RP12 2019).

Hierzu ist es u. a. von besonderer Bedeutung, dass

- die erforderlichen Anpassungen an den Strukturwandel unterstützt,
- die wirtschaftsnahe Infrastruktur weiter ausgebaut und
- bedarfsorientiert Industrie- und Gewerbegebiete an geeigneten Standorten zur Verfügung gestellt werden (Grundsatz 3.1 RP12 2019).

Berücksichtigung der Ziele des Regionalplans:

Mit der Ausweisung des Gewerbegebietes erfolgt eine bedarfsorientierte Weiterentwicklung des bestehenden Gewerbegebietes „Pilling“ als Standort für ortsansässige, mittelständische Gewerbebetriebe. Die Entwicklung sichert bzw. schafft Arbeitsplätze und sichert eine breit aufgestellte Branchenstruktur. Landschaftlich wertvolle Gebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt. Durch Eingrünungsmaßnahmen werden die Belange des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigt.

9.2.3. Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Straubing-Bogen werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen.

9.2.4. Biotopkartierung Bayern

Im Plangebiet selbst oder unmittelbar angrenzend befinden sich keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind.

9.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die Schutzgüter gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7a BauGB (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), § 1 Absatz 6 Nr. 7c BauGB (Mensch, Gesundheit), § 1 Absatz 6 Nr. 7d BauGB (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie § 1 Absatz 6 Nr. 7 i BauGB (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet.

9.3.1. Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt ca. 150 m südlich des Ortsrandes von Pilling und schließt unmittelbar an das dortige Gewerbegebiet „Pilling“ an, das durch eine Mischung aus kleinen bis mittlerer Gewerbebetrieben geprägt ist. Teilweise sind Betriebsleiterwohnungen auf den Grundstücken vorhanden. Das nächstgelegene Wohngebiet „Straubinger Straße“ liegt ca. 160 m nordöstlich.

Auswirkungen:

Die Ausweisung von Gewerbeflächen führt zu nutzungsspezifischen Emissionen aus den Gewerbebetrieben. Diese sind insbesondere aufgrund des Vorhandenseins von Betriebsleiterwohnungen im bestehenden Gewerbegebiet „Pilling“ zu berücksichtigen. Zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Wohnnutzungen wurden analog zum rechtskräftigen Bebauungsplan GE „Pilling“ maximal zulässige flächenbezogene Schalleistungspegel für die Tagzeit und Nachtzeit festgesetzt. Auf der Grundlage der Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 „Schallschutz im Städtebau“ ist für die Nachtzeit (22:00 Uhr bis 06:00 Uhr) ein Grenzwert von 45 dB(A) festgesetzt, der dem Grenzwert für ein allgemeines Wohngebiet entspricht.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind im Plangebiet zulässig, wenn gutachterlich durch eine anerkannte Messstelle gemäß § 29 b BImSchG nachgewiesen werden kann, dass die zulässigen Immissionsrichtwerte aufgrund der örtlichen Entwicklung für die Tag- und Nachtzeit eingehalten werden können.

Durch die getroffenen Maßnahmen ist zu erwarten, dass schädliche Umweltauswirkungen durch Lärmemissionen auf Wohnnutzungen im Gewerbegebiet sowie auf die nächstgelegenen Wohnbauflächen nicht zu erwarten sind.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mit einer geringen Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

9.3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Das Plangebiet hat aufgrund der Nutzung als Acker eine geringe Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen. Gesetzlich geschützte Flächen oder Objekt im Sinne des § 30 BNatSchG / Artikel 23 BayNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten im Sinne der § 23-29 BNatSchG und hat keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund (§ 12 BNatSchG).

Auswirkungen:

Zur Prüfung der Auswirkungen des Vorhabens im Hinblick auf artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG auf gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) wurde vom Vorhabensträger eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) beauftragt.

Die saP des Büros EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfling, vom 20.09.2022 liegt dem Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen. Zusammenfassend können für die relevanten Artengruppen nachfolgende Aussagen getroffen werden:

Pflanzen

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor. Es ergibt sich keine Betroffenheit.

Säugetiere

Fledermäuse: Im Wirkungsbereich der Maßnahme sind keine geeigneten Lebensräume (alter Baumbestand mit Höhlen, Spalten) vorhanden. Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkungsbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für weitere prüfungsrelevante Säugetiere ausgeschlossen werden.

Reptilien

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann im Wirkungsbereich der Maßnahme aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Reptilien ausgeschlossen werden.

Amphibien

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Amphibien ausgeschlossen werden.

Libellen

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Libellen ausgeschlossen werden.

Käfer

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Käfer ausgeschlossen werden.

Tagfalter

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Tagfalter ausgeschlossen werden.

Schnecken und Muscheln

Das Vorkommen von Arten des Anhangs IV FFH-RL kann aufgrund der Habitatausstattung für prüfungsrelevante Schnecken und Muscheln ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie

Insgesamt wurden in 5 Begehungen 20 Vogelarten erfasst und davon 7 prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt.

Bodenbrütende Feldvögel wie Feldlerche, Wiesenschafstelze, Wachtel oder Rebhuhn sind im Gebiet und im Wirkbereich der Planung nicht nachgewiesen. Lediglich ein Nachweis des Fasans auf den östlich angrenzenden Ackerflächen liegt vor.

Feldsperlinge brüten an den Siedlungsrändern und hecken außerhalb des Plangebietes.

In der nahegelegenen Hecke im Osten ist die Goldammer nachgewiesen.

Als Nahrungsgäste sind Turmfalke und Rauchschwalbe im Gebiet.

Als Durchzügler sind Nachtigall und Graureiher erfasst.

Die erfassten prüfungsrelevanten Arten haben ihre Lebensräume außerhalb des geplanten Wohngebietes in den angrenzenden Hecken und im Siedlungsbereich. Die Flächen selbst werden nur von wenigen Arten gelegentlich zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Wiesenbrütende Arten oder Arten der offenen Feldflur sind im Gebiet und im Wirkbereich nicht nachgewiesen.

Die Pflanzung von Bäumen, die Anlage öffentlicher Grünflächen sowie die entstehenden Hecken der Randeingrünung führen zu einer Anreicherung mit Lebensraumstrukturen für die vorkommenden, überwiegend siedlungsangepassten Arten. Es entwickeln sich neue Fortpflanzungs- und Nahrungsräume für die lokal vorhandenen Vogelpopulationen, die sich positiv auf den Bestand auswirken können. Eine Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen ist somit nicht einschlägig.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind die erforderlichen Gehölzrodungen (Rodung eines Straßenbaums im Einfahrtsbereich) außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen (Textliche Festsetzung III 10.).

Es sind keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) erforderlich

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten.

9.3.3. Boden

Bestand:

Das Vorhabensgebiet wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Der Untergrund wird aus Ablagerungen im Auenbereich, meist jungholozänen und würmeiszeitlichen Talfüllungen in Form von Mergel, Lehm, Sand, Kies sowie donau- bis günzzeitlichen Schottern in Form von sandigen Kiesen gebildet.

Der aufliegende Boden wird durch Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lößlehm) bestimmt (UmweltAtlas Bayern, Typ 8a Übersichtsbodenkarte 1:25.000). Die Böden weisen mit Ackerzahlen von 52 bis 60 eine mittlere Ertragsfähigkeit auf.

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertungs-Grundlagen	Bewertung	Wertstufe
Standortpotential für die natürliche Vegetation	UmweltAtlas Boden: keine Angaben	nicht feucht, nicht trocken, nicht nährstoffarm Daher und aufgrund der mittleren natürlichen Ertragsfähigkeit geringes Entwicklungspotential für seltene / gefährdete Biotoptypen	2 (gering)
Wasserrückhaltevermögen bei Starkniederschlägen	UmweltAtlas Boden: keine Angaben Übersichtsbodenkarte: Bodentyp 8a (s. oben)	Potential als Wasserspeicher: mittel	3 (mittel)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden (Acker)	UmweltAtlas Boden: keine Angaben Bodenschätzungskarte: LS3D, Bodenzahl 52-60	Zustandsstufe 3 – mittlere Ertragsfähigkeit	3 (mittel)
Gesamtwert			3 (mittel)

Der Gesamtwert der betrachteten Bodenfunktionen im Plangebiet wird als mittel eingestuft (mittlere Funktionserfüllung). Eine Beanspruchung von Böden mit hoher Schutzwürdigkeit ist somit nicht gegeben.

Auswirkungen:

Der Boden wird durch die Überbauung und Versiegelung verändert und verliert teilweise wesentliche Funktionen. Das Plangebiet wird topografisch durch Aufschüttungen und Abgrabungen verändert, da aufgrund der Topografie Geländeanpassungen für die Errichtung von Gebäuden und Erschließungsanlagen notwendig sind.

Durch die Festsetzung differenzierter Werte für zulässige Abgrabungen und Aufschüttungen wird den unterschiedlichen Geländebeziehungen in Parzelle 1 und 2 Rechnung getragen. Die Geländeänderungen werden dadurch auf ein verträgliches Maß begrenzt. Durch die Erschließungsstraße, Zufahrten, Neben- und Lagerflächen sowie Stellplätze wird Boden versiegelt. Zur Begrenzung wurden mit Ausnahme der Erschließungsstraße für diese Flächen wasserdurchlässige Beläge festgesetzt.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

9.3.4. Wasser

Bestand:

Wasserschutzgebiete und Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Das Gebiet liegt außerhalb des festgesetzten Überschwemmungsgebietes der Kleinen Laber und außerhalb von wassersensiblen Bereichen. Letzterer ist durch den Hochwassergefahrenbereich HQextrem im Donautal bestimmt. Das Niederschlagswasser versickert überwiegend vor Ort über den belebten Bodenkörper in den Untergrund.

Aus Baugrunduntersuchungen für das nahegelegene WA „Straubinger Straße“ Pilling sind Angaben zu den Grundwasserverhältnissen bekannt. 2014 wurde der Grundwasserspiegel bei ca. 333 m ü. NN erkundet, mithin ca. 3 m unter dem tiefsten Gelände im Norden des Gewerbegebietes. Der erkundete geologische Untergrund ist aufgrund der Durchlässigkeit für eine Versickerung geeignet.

Auswirkungen:

Durch die Versiegelung für die Bauflächen geht versickerungsfähiger Boden verloren. Neben dem Flächenverbrauch für Gebäude trifft dies vor allem auf zusätzliche Verkehrsflächen und Nebenflächen zu. Zur Verringerung der Auswirkungen sind für die Befestigung von Nebenflächen, Zufahrten und Stellplätzen wasserdurchlässige Beläge festgesetzt. Das Niederschlagswasser aus den öffentlichen Flächen wird im Nordwesten in einer Rückhalteeinrichtung gesammelt und versickert. Das Niederschlagswasser aus den privaten Flächen ist vor Ort durch geeignete Versickerungseinrichtungen zu versickern und steht so dem lokalen Wasserkreislauf zu Verfügung.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

9.3.5. Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von Luftaustauschbahnen. Wesentlich Vorbelastungen der Luftqualität sind nicht vorhanden. Die im ländlichen Raum üblichen Geruchsemissionen aus landwirtschaftlicher Nutzung sind zu erwarten.

Auswirkungen:

Luftbelastungen entstehen temporär durch den Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie teilweise durch die Bautätigkeiten selbst. Der Umfang wird als verhältnismäßig gering eingestuft und ist zeitlich begrenzt. Von den gewerblichen Gebäuden sind gebiets-typische Emissionen aus Gebäudeheizungen zu erwarten.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Luft zu erwarten.

9.3.6. Klima

Bestand:

Das Vorhabensgebiet liegt topografisch an Rand des Labertales im Übergang zu den höher gelegenen Terrassen des Tertiärhügellandes im Osten. Die zu bebauende Fläche liegt außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen. Für den Kaltluftabfluss und den Frischluftaustausch wichtige Bereiche werden nicht berührt.

Auswirkungen:

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf klimatischen Verhältnisse.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Klima zu erwarten.

9.3.7. Landschaft / Erholung

Bestand:

Der Siedlungsbereich Pilling liegt am östlichen Rand des Labertals. Die Landschaft ist durch ihr geringes Relief und die weitläufigen, durch naturnahe Strukturen gegliederten landwirtschaftlichen Fluren des Flusstals bestimmt. Der vorliegende Landschaftsraum hat eingeschränkten Erholungswert, da er durch den Verkehr auf der Kreisstraße SR 20 im Westen und die angrenzende Gewerbegebietsnutzung bereits vorbelastet ist. Für die Erholung haben die Flächen keine Bedeutung, da sie außerhalb erschlossener Naherholungsräume liegen.

Auswirkungen:

Durch die Gewerbegebietsentwicklung kommt es zu einer Veränderung des Ortsbildes. Die Ausdehnung der Gewerbeflächen ist der Struktur des angrenzenden Gewerbegebietes angepasst. Durch Festsetzungen zur maximalen Wandhöhe, Dachform und zulässigen Geländeänderungen wird die bauliche Entwicklung an die umgebende Struktur der Gewerbeflächen angepasst.

Eine angemessene Eingrünung kann entlang der relevanten Westseite, Nordseite und Ostseite durch die festgesetzten Bepflanzungen auf öffentlichen und privaten Flächen erreicht werden. Baumpflanzungen innerhalb der Parzellen ergänzen die Durchgrünung.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Auf die Erholung sind keine Auswirkungen zu erwarten.

9.3.8. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

Bestand:

Im nördlichen Teil des Plangebiets ist das Bodendenkmal D-2-7140-0217 verzeichnet. Beschreibung: Verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung, z. T. mit Kreisgräben, und Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung sowie des Mittelalters.

Auswirkungen:

Im Planungsbereich muss frühzeitig vor Baubeginn eine bauvorgreifende Sondagegrabung mit einem Bagger mit Humusschaufel unter Aufsicht einer Fachkraft durchgeführt werden. Sollte ein Bodendenkmal aufgefunden werden, so ist auf Kosten des

Verursachern eine archäologische Untersuchung auf Grundlage der Grabungsrichtlinien des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege durchführen zu lassen.

Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind die Auswirkungen für das Schutzgut Kulturgüter noch nicht abschätzbar. Auswirkungen auf sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

9.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die Fläche voraussichtlich als landwirtschaftlich genutzte Fläche erhalten. Für die Gemeinde Perkam würde dies bedeuten, dass für die örtliche Nachfrage nach Gewerbeflächen kein adäquates Angebot zur Verfügung steht und mit der Abwanderung örtlicher Betriebe in das Umland zu rechnen ist. Dies würde zu einer Schwächung der örtlichen Wirtschaftsstruktur beitragen.

9.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Zur Vermeidung und Minderung von erheblichen Umweltauswirkungen auf die betroffenen Schutzgüter wurden im Bebauungsplan nachfolgende Festsetzungen getroffen:

Schutzgut Mensch

- Festsetzung maximaler flächenbezogener immissionswirksamer Schallleistungspegel tags und nachts zum Schutz vor schädlichen Lärmeinwirkungen.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

- Festsetzung von Pflanzgeboten für standortgerechte heimische Bäume und Strauchhecken zur landschaftlichen Einbindung und inneren Durchgrünung.
- Festsetzung von autochthonem Pflanzgut für Bepflanzungen.
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen (Sockel, Streifenfundamente).
- **Mindestabstand 15 cm zum Boden bei Einfriedungen.**
- Festsetzung von Maßnahmen gegen Vogelschlag.
- Festsetzung insektenschonender Außenbeleuchtung.

Schutzgüter Boden / Wasser

- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Nebenflächen, Stellplätze und Lagerflächen
- Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort in den Untergrund.

Schutzgüter Klima/Luft

- Standortwahl außerhalb klimatisch bedeutsamer Flächen.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für standortgerechte heimische Bäume und Sträucher zur Verbesserung des lokalen Kleinklimas.

Schutzgüter Landschaftsbild / Erholung

- Begrenzung der Höhe und Ausdehnung baulicher Anlagen durch Baugrenzen und Festlegung maximal zulässiger Wand- und Firsthöhen.
- Begrenzung der Geländeänderungen durch Festsetzung maximal zulässiger Höhen für Aufschüttungen.
- Festsetzung von Pflanzgeboten für heimische Bäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung und inneren Durchgrünung.

9.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung

Das Vorhaben ist geeignet, einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu verursachen. Maßgeblich für diese Einstufung sind die durch die Inanspruchnahme der Flächen einhergehende Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Inanspruchnahme von Boden durch Überbauung. Die baulichen Anlagen für Erschließung und Gebäude führen zu einer nachhaltigen Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes. In der verbindlichen Bauleitplanung ist die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Leitfadens des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage Januar 2003. Die Methodik wird angewandt, da die Anerkennungsfaktoren der zugeordneten Kompensationsfläche auf den Ökokonto Ö1 „Kleine Laiber“ der Gemeinde Perkam ebenfalls nach durchschnittlichen Quadratmeterwerten ermittelt wurden. Eine vergleichbare Umrechnung in Wertpunkte nach der Bayerischen Kompensationsverordnung ist in diesem Fall nicht möglich.

9.6.1. Eingriffsbewertung

Das Gewerbegebiet ist aufgrund der festgesetzten GRZ von 0,80 dem **Typ A – hoher Versiegelungsgrad bzw. Nutzungsgrad** zuzuordnen.

Als Eingriffsflächen werden die überbaubaren Gewerbeflächen einschließlich der privaten Grünflächen mit Pflanzgeboten, die Flächen für Versickerungsanlagen sowie die Erschließungsstraße mit Wendeanlage und Seitenbereichen herangezogen. Unberücksichtigt bleiben die öffentlichen Grünflächen sowie die bestehenden Feldwege bzw. landwirtschaftlichen Zufahrten, die unverändert erhalten bleiben bzw. keine nachhaltigen Veränderungen erfahren. Auf dieser Grundlage sind nachfolgende Flächen in die Eingriffsregelung einzustellen:

Gewerbeflächen, einschl. privater Grünflächen	ca. 4.941 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Zufahrt / Wendeanlage	ca. 938 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Seitenbereiche	ca. 128 m ²
Flächen für Versorgungsanlagen (Trafo)	ca. 25 m ²
Flächen für Niederschlagswasserbeseitigung	ca. 36 m ²
Summe Eingriffsflächen	ca. 6.068 m²

9.6.2 Ermittlung der Kompensation

Die Einstufung der Eingriffsflächen in die jeweiligen Kategorien gemäß dem Leitfaden zur Eingriffsregelung erfolgt hinsichtlich ihrer Bedeutung für Naturhaushalt und

Landschaftsbild getrennt nach Schutzgütern auf Basis der Listen 1a – 1c des Leitfadens. Bei der Wahl der jeweiligen Kompensationsfaktoren innerhalb der angegebenen Spanne werden die angegebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen berücksichtigt.

Schutzgut	Kategorie gem. Leit-faden	Flächentyp	Minimierungsmaßnahmen	Kompensationsfaktor
Arten und Lebensräume	I	Ackerflächen	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung und Inneren Durchgrünung. Verbot tiergruppenschädigender Anlagen (Sockel, Streifenfundamente)	0,50
Boden	I	Ackerflächen	Festsetzung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen.	0,50
Wasser	II	Gebiete mit hohem Grundwasserflurabstand	Festsetzung wasserdurchlässiger Flächenbefestigungen. Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort in den Untergrund.	0,80
Luft / Klima	I	Flächen ohne klein-klimatisch wirksame Luftaustauschbahnen.	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung und Inneren Durchgrünung.	0,45
Landschaftsbild	I	Ausgeräumte, strukturarme Landschaften	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung und Inneren Durchgrünung.	0,45
Gesamtdurchschnitt Kompensationsfaktor				0,54

Kompensationsbedarf:

Eingriffsfläche 6.068 m² x 0,54 = **3.276,72 m² Kompensationsfläche.**

9.7. Kompensation

Der Kompensationsbedarf für unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft wird durch die Gemeinde Perkam auf der Ökokontofläche Ö1 „Kleine Laber“ erbracht.

Die Ökokontofläche wurde 2018 vollständig umgesetzt und ist seitdem vollumfänglich wirksam. Für den Bebauungs- und Grünordnungsplan WA „Am Mühlweg“ Radldorf (Satzung vom 11.10.2016) wurde 2018 eine anteilige Grundstücksfläche von 968,50 m², für das Deckblatt Nr. 4 GE/MI „Stahl“ 2019 eine anteilige Fläche von 954,50 m² aus der Flurnummer 343 neu (= verschmolzene Fl.-Nrn. 343 alt und 341 alt) der Gemarkung Perkam abgebucht. Die übrigen Flächen sind bislang nicht für Kompensationserfordernisse beansprucht worden, so dass sich für diese Flächen der Ökokontowert hier entsprechend um 3 % pro Jahr verzinst. Die Flächen sind einschließlich Verzinsung bis zum Stand 04/2023 mit einem durchschnittlichen Anerkennungsfaktor von 3,26 zu bewerten.

Für die Kompensation werden nachfolgende reale Grundstücksflächen mit einem durchschnittlichen Anerkennungswert von 3,26 abgebucht:

- 107,00 m² aus Flurnummer 341, Gmk. Perkam
- 119,00 m² aus Flurnummer 343, Gmk. Perkam
- 779,13 m² aus Flurnummer 350, Gmk. Perkam.

Lage und Umfang der Abbuchung sind in Anlage 1 zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“ im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

9.8. Planungsalternativen

Die Ausweisung des Gewerbegebietes „Pilling-Hauptstraße“ ist unmittelbar aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Perkam entwickelt. Hierfür werden innerörtliche Flächenpotenziale genutzt, so dass alternative Standorte seitens der Gemeinde nicht betrachtet werden.

9.9. Methodik / Grundlagen

Bestandsbeschreibung und Bewertung der Schutzgüter erfolgen verbal-argumentativ. Für die Erarbeitung des Umweltberichtes wurden nachfolgende Grundlagen herangezogen:

- Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan Gemeinde Perkam
- Biotopkartierung Bayern, FIS-Natur, Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 11/2022.
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: FIS-Natur, Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 11/2022.
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Regionalplan Region 12 - Donau-Wald, Stand 19.04.2021.
- Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) Landkreis Straubing-Bogen, Stand September 2008
- Denkmalviewer Bayern des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege, Stand 11/2022.
- UmweltAtlas Bayern: Fachdaten Boden, Geologie, Naturgefahren. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 11/2022.
- Örtliche Erhebungen, MKS AI, 2022.
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung.

9.10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aus der Durchführung der verbindlichen Bauleitplanung resultieren:

Begründung:

Die Funktionsfähigkeit und zielgemäße Entwicklung der vorgesehenen Baum- und Strauchpflanzungen auf öffentlichen und privaten Grünflächen sind etwa 5 Jahre nach

Pflanzung erstmals zu prüfen. Danach sollte im Abstand von 5 Jahren die zielgemäße Entwicklung geprüft werden. Frühestens 15 Jahre nach Pflanzung kann die Überwachung bei erreichtem Zielzustand entfallen.

9.11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „GE Pilling-Hauptstraße“ soll der Bedarf an Gewerbeflächen für kleine und mittlere Betriebe in der Gemeinde Perkam gedeckt werden. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht ausgeführt. Aufgrund der Art der vorgesehenen Nutzung sind bezogen auf die Schutzgüter überwiegend geringe bis mittlere Umweltauswirkungen zu erwarten. Durch differenzierte Festsetzungen hinsichtlich Art und Maß der baulichen Nutzung sowie Festsetzungen zur Grünordnung wurden insbesondere die zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt und Landschaftsbild reduziert. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden durch Maßnahmen auf bestehenden Ökokontoflächen ausgeglichen.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des Bebauungs- und Grünordnungsplanes als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung der Schutzgüter soll einen unmittelbaren Überblick geben und erfolgt in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamt
Mensch	gering	gering	gering	gering
Tiere / Pflanzen / Biotopvielfalt	gering	gering	gering	gering
Boden	hoch	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	mittel	gering	mittel
Luft / Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering	mittel
Erholungseignung	-	-	-	nicht betroffen
Kulturgüter	Noch nicht abschätzbar	Noch nicht abschätzbar	Noch nicht abschätzbar	Noch nicht abschätzbar

10. UNTERLAGENVERZEICHNIS

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“ umfasst nachfolgende verbindliche Bestandteile:

Pläne:

Lageplan B 1.0 - Bebauungsplan mit Festsetzungen / Hinweisen, M 1: 1.000

Lageplan B 1.1 – Anlage 1 Abbuchung Kompensation Ökokonto Ö1 „Kleine Lauer“,
M 1:1.000

Texte:

Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“,
Seiten 1- 35.

Gutachten:

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum
Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“, EISVOGEL – büro für land-
schaftsökologie, 94339 Leiblfing, 20.09.2022, Seiten 1-28.