



GEMEINDE PERKAM

Regierungsbezirk Niederbayern
Landkreis Straubing-Bogen

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN **GE „Pilling – Hauptstraße BA02“**

BEGRÜNDUNG / UMWELTBERICHT

Satzung in der Fassung vom 14.07.2025

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 14.07.2025

Hubert Ammer
1. Bürgermeister

Planung:



mks Architekten – Ingenieure GmbH

Am alten Posthof 1
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. Verhältnis zu bestehendem Baurecht	6
1.4. Flächennutzungsplan - Bestand.....	6
1.5. Flächennutzungsplan – Änderung durch Deckblatt Nr. 23	6
1.6. Standortwahl / Alternativen	7
1.7. Gewerbeflächenbedarf	8
2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANGEBIET	8
2.1. Bestandsbeschreibung	8
3. STÄDTEBAULICHE PLANUNG	10
3.1. Lage / Geltungsbereich / Größe.....	10
3.2. Flächenverteilung	11
3.3. Zweckbestimmung / Art der baulichen Nutzung	11
3.4. Maß der baulichen Nutzung.....	11
3.5. Bauweise / Baugestaltung	11
3.6. Flächenbefestigungen	14
3.7. Geländemodellierungen / Stützmauern.....	15
4. Erschließung, Ver- und Entsorgung.....	15
4.1. Verkehrserschließung.....	15
4.2. Ver- und Entsorgung.....	16
5. Grünordnung.....	17
5.1. Grünordnerisches Konzept	17
5.2. Pflanzgebote Bäume	18
5.3. Pflanzgebote Sträucher	18
5.4. Pflanzenlisten	18
5.5. Pflanzung / Pflege.....	19
5.6. Artenschutz.....	19
6. Kompensation.....	20
6.1. Kompensationsfläche 1	20
6.2. Kompensationsfläche 2	20
7. Immissionsschutz.....	20
8. HINWEISE	23
8.1. Denkmalpflege.....	23
8.2. Landwirtschaftliche Nutzung / Grenzabstände	23
8.3. Stromversorgung	24
8.4. Brandschutz.....	24
8.5. Telekommunikation.....	25
8.6. Regenwassernutzung	25
8.7. Wasserwirtschaft	25
8.8. Recyclingbaustoffe	26
8.9. Abwasserentsorgung	26
8.10. Hinweise des Wasserversorgers.....	26
8.11. Hinweise zum Umweltschutz	26
8.12. Hinweise zu Grundwasserwärmepumpen	26
8.13. Bodenschutz.....	27
8.14. Straßenbaulastträger Staatsstraße St 2142	27
9. Umweltbericht	28
9.1. Ziele der Planung.....	28

9.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen	28
9.3. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	30
9.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung	40
9.5. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	40
9.6. Naturschutzfachliche Eingriffsregelung	41
9.7. Planungsalternativen	46
9.8. Methodik / Grundlagen	47
9.9. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	47
9.10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung	48
10. Unterlagenverzeichnis	49

1. AUFSTELLUNG UND PLANUNG

1.1. Aufstellungsbeschluss

Mit Beschluss vom 29.01.2024 hat die Gemeinde Perkam die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beschlossen.

In einem parallel geführten Verfahren werden der Bebauungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“ durch Deckblatt Nr. 1 und der Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 23 geändert.

1.2. Anlass und Ziel der Planaufstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beabsichtigt die Gemeinde Perkam, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes GE „Pilling-Hauptstraße“ im BA02 nach Osten zu schaffen. Anlass ist die wiederholte Nachfrage nach Gewerbegrundstücken in einer Größenordnung von 2,5 ha – 3 ha. In den vergangenen Jahren konnte die Gemeinde in den Gewerbegebieten Pilling ausschließlich Grundstücke für kleine bis mittlere Betriebe entwickeln und zur Verfügung stellen. Da bislang keine größeren zusammenhängenden Grundstücke erwerbbar waren, war ein Flächenangebot für größere Betriebe nicht möglich.

Mit dem Bebauungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“ (Satzung vom 31.07.2023) wurde diese Entwicklung zunächst fortgesetzt und nur eine Teilfläche der Flurnummer 1017/4 Gmk. Perkam für zwei kleinere Parzellen entwickelt. Der größeren Teil des Grundstückes wurde zunächst nicht überplant, da das Grundstück aufgrund der geringen Grundstücksbreite von 60 m nicht günstig erschlossen werden konnte.

Zwischenzeitlich konnte die Gemeinde im Osten anliegenden Grundstücke Flurnummern 1014/1, 1015 und 1016 der Gemarkung Perkam erwerben. Dadurch besteht nunmehr die Möglichkeit, größere zusammenhängende Gewerbeflächen zu entwickeln und die Nachfrage für größere Betriebe zu decken.

Durch die Erweiterung der Gewerbeflächen im BA02 ergeben sich grundlegend neue Anforderungen an die Erschließung (Straßenführung, Niederschlagswasserbeseitigung), so dass auch das Baukonzept des rechtskräftigen Bebauungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße“ nicht beibehalten werden kann und eine Änderung erforderlich ist, die ein ganzheitliches Erschließungs- und Baukonzept ermöglicht. Hierfür hat die Gemeinde am 03.02.2024 die Änderung des rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße“ durch Deckblatt Nr. 1 beschlossen.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zur Entwicklung der Gewerbeflächen im BA02 hat die Gemeinde Perkam am 29.01.2024 die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beschlossen.

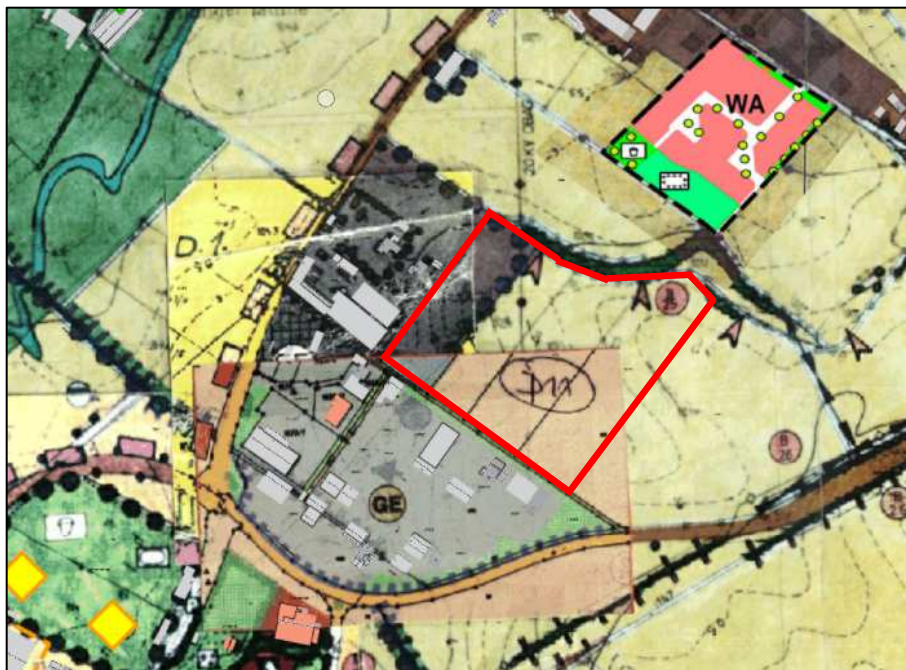
1.3. Verhältnis zu bestehendem Baurecht

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan GE "Pilling - Hauptstrasse BA 02" verdrängt in seinem Geltungsbereich die Festsetzungen des rechtskräftigen Deckblattes Nr. 1 zum Bebauungs- und Grünordnungsplan "Gewerbegebiet Pilling-Erweiterung" in der Fassung vom 20.04.2015.

Dies betrifft ausschließlich die festgesetzten Verkehrsflächen auf den Fl.-Nrn. 1019 (TF) und 1025/8 (TF) Gmk. Perkam für die Anbindung an das "Gewerbegebiet Pilling Erweiterung".

1.4. Flächennutzungsplan - Bestand

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Perkam stellt den nordwestlichen Teil des Änderungsbereiches als Gewerbeflächen gemäß § 8 BauNVO dar. An der östlichen Außengrenze sind Pflanzungen zur landschaftlichen Einbindung vorgesehen. Im Nordwesten und Süden grenzen weitere Gewerbeflächen an, etwa zwei Drittel des Änderungsbereiches sind als landwirtschaftliche Flächen im Außenbereich dargestellt. Von Norden her verläuft eine 20kV-Freileitung dargestellt, die mittlerweile abgebaut und erdverkabelt ist. Im Norden befindet sich an einer Böschung eine naturnahe Hecke, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst ist. Im Osten schließen sich weiter landwirtschaftliche Nutzflächen an, die bis zur Staatsstraße St 2142 Geiselhöring – Straubing reichen. Etwas nördlich abgesetzt liegt das Wohngebiet „Straubinger Straße“ am Ortsrand von Pilling.



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

Quelle:
Gemeinde Perkam

1.5. Flächennutzungsplan – Änderung durch Deckblatt Nr. 23

Für die Entwicklung der erforderlichen Gewerbeflächen zur Erweiterung des GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ hat die Gemeinde Perkam die Änderung des Flächennutzungsplanes mit Landschaftsplan durch Deckblatt Nr. 23 beschlossen. Das Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren zur Bebauungsplanaufstellung durchgeführt.



Auszug aus dem Vorentwurf zum Deckblatt Nr. 23 Flächennutzungs- und Landschaftsplan.

Quelle:
Gemeinde Perkam

Die Änderung durch Deckblatt Nr. 23 stellt den Bereich des GE „Pilling Hauptstraße“ sowie die Erweiterungsflächen BA02 als Gewerbeflächen gemäß § 8 BauNVO dar. Die Erschließung erfolgt im Nordwesten von der Kreisstraße SR 20 Hauptstraße aus in das Gebiet. Im Nordwesten ist eine Versickerungsfläche für Niederschlagswasser dargestellt, im Westen eine Rückhaltefläche für Niederschlagswasser. Zur landschaftlichen Einbindung sind Pflanzungen an den nördlichen, östlichen und südlichen Außengrenzen dargestellt sowie gliedernde Pflanzungen zwischen den Gewerbeflächen. Zur Hecke im Norden sind gliedernde und abschirmende Grünflächen dargestellt.

1.6. 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 nachweislich nicht zur Verfügung stehen.

Gemäß dem rechtskräftigen Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Gemeinde Perkam sind die nordwestlichen Teilflächen als Gewerbeflächen dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ werden die letzten vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung am Standort Pilling genutzt. Da in weiteren Gemeindegebiet keine weiteren unbebauten Gewerbeflächenpotenziale kurzfristig verfügbar sind, ist die Erweiterung der Gewerbeflächen am bestehenden Standort Pilling aufgrund der unmittelbaren Anbindung an die vorhandenen Gewerbegebiete städtebaulich geboten.

Im Zuge der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes durch Deckblatt Nr. 23 hat die Gemeinde eine Standortalternativenprüfung durchgeführt und dargelegt, aus welchen Gründen der vorliegende Standort GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ am geeignetsten für die Entwicklung von Gewerbeflächen ist. Auf die Inhalte des Deckblattes Nr. 23 zum Flächennutzungsplan wird verwiesen.

1.7. Gewerbeflächenbedarf

Der Gemeinde Perkam lagen in den vergangenen Jahren immer wieder Anfragen für größere Gewerbeflächen ab einer Fläche von 2 ha vor, die mangels Flächenverfügbarkeit bislang nicht angeboten werden konnten. Die bestehenden Gewerbegebiete sind für kleine und mittlere Betrieb ausgelegt oder dienen einem ortsgebundenen Betrieb (GE „Stahl“). Für die Ansiedlung größerer Betriebe waren bislang keine geeigneten Flächen vorhanden. Aufgrund der wiederkehrenden Nachfrage nach größeren Grundstücken hat die Gemeinde sukzessive geeignete Grundstücke in Anbindung an den Gewerbestandort Pilling erworben, um zusammenhängende Flächen entwickeln und den Bedarf decken zu können.

Aktuell liegen der Gemeinde Perkam Anfragen von drei Betrieben vor, die Grundstücksgrößen von jeweils 2,5 – 3 ha benötigen, so dass sich ein rechnerischer **kurz- bis mittelfristiger Bedarf von 7,5 ha – 9 ha** Gewerbefläche ergibt.

Die der Gemeinde zur Verfügung stehenden Flächen umfassen ca. 4,65 ha, so dass mit den zu erwartenden ca. 3,73 ha Netto-Parzellenfläche nur ein Teil der vorliegenden Nachfrage gedeckt werden kann. Da nicht jeder Ansiedlungswunsch zu Erfolg führt, kann der gegenwärtige Flächenumfang als bedarfsgerecht bewertet werden und ermöglicht der Gemeinde eine angemessene Flächenbevorratung für den mittelfristigen Bedarf.

2. ALLGEMEINE ANGABEN ZUM PLANGEBIET

2.1. Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet wird landwirtschaftlich als Acker genutzt. Im Westen grenzt das bestehende Gewerbegebiet „Pilling“ an, im Südwesten das Gewerbegebiet „Pilling-Erweiterung“. Im Nordwesten befindet sich das Gewerbegebiet „Pilling-Hauptstraße“ an der Kreisstraße SR 20. Im Norden verläuft ein Feldweg, der von der SR20 in einem weiten Bogen bis zu einem Feldweg nahe der Straubinger Straße in Pilling führt. Der Weg ist weitgehend unbefestigt und als Grünweg kaum befahrbar. Im Anschluss daran verläuft eine steile nordseitige Böschung, die mit naturnahen Hecken bestockt ist, die in der Biotopkartierung Bayern unter der amtlichen Nummer 7140-0025-001 erfasst sind. Nach Südosten schließen sich weitere Ackerflächen an, in ca. 70 m bis 190 m Entfernung verläuft die Staatsstraße St 2142 von Geiselhöring nach Straubing.

Das Plangebiet ist im Überwiegenden Teil mit 3% bis 4 % schwach nach Westen und Norden geneigt. Lediglich im Übergang zum GE „Pilling-Hauptstraße“ wird eine Neigung bis ca. 12 % nach Norden erreicht. Der Geländehochpunkt verläuft auf einem Hangrücken, der sich im nördlichen Bereich von Ost nach West erstreckt. Die Geländehöhen betragen im Osten ca. 349,40 m ü.NHN, an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze zum GE „Pilling-Hauptstraße“ ca. 339,0 m ü. NHN. Im Westen liegt der Geländetiefpunkt am dortigen Weg bei ca. 340,50 m ü. NHN.

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das Niederschlagswasser läuft entsprechend der Topografie überwiegend nach Westen ab und wird dort über einen Einlauf einem Regenwasserkanal Richtung Kleiner Laber zugeführt. Die nach Norden hängenden Flächen entwässern über das natürliche Gelände und versickern über den Boden in den Untergrund.



Blick von Norden nach Süden auf das Plangebiet (Umgriff gelb). Rechts der Gewerbestandort Pilling, links das WA „Straubinger Straße“.

Quelle: MKS AI, 2024



Blick von Nord nach Süd an der Hecke mit vorgelagertem Grünweg

Quelle: mks AI, 2024



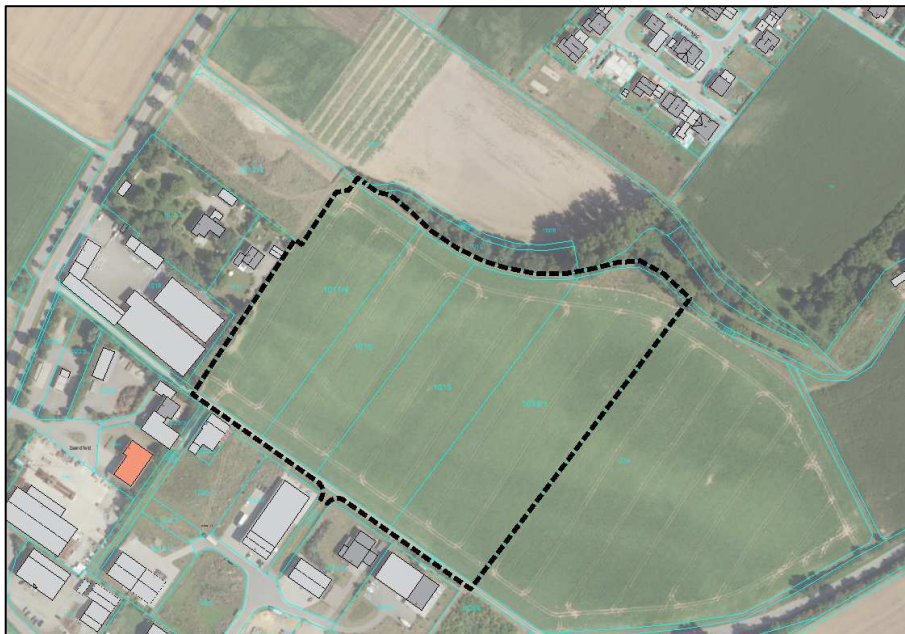
Blick von Nordost nach Südwest Richtung GE Pilling-Erweiterung

Quelle: mks AI, 2024

3. STÄDTEBAULICHE PLANUNG

3.1. Lage / Geltungsbereich / Größe

Das Plangebiet liegt südlich der Ortschaft Pilling und schließt östlich der Kreisstraße SR 20 unmittelbar an die Gewerbegebiete „Pilling-Hauptstraße“, „Pilling“ und „Pilling-Erweiterung“ an. Der Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplanes umfasst die Flurnummern 1013 (Tfl.), 1014/1, 1015, 1016 und 1017/4 (Tfl.) der Gemarkung Perkam mit einer Fläche von ca. 46.550 m².



Luftaufnahme mit Lage des Plangebietes.

Quelle:
mks AI GmbH, 01/2025

3.2. Flächenverteilung

Die Gesamtfläche des Geltungsbereiches des Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beträgt ca. 46.550 m². Davon entfallen auf:

Gewerbeflächen, einschl. privater Grünflächen	ca. 38.420 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Erschließungsstraße A	ca. 1.360 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Seitenbereiche Straße A	ca. 488 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Feldweg Straße A	ca. 423 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Erschließungsstraße B	ca. 1.430 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Seitenbereiche Straße B	ca. 548 m ²
Verkehrsfläche öffentlich Unterhaltszufahrt	ca. 650 m ²
Flächen für Niederschlagswasserrückhaltung	ca. 941 m ²
Grünflächen öffentlich	ca. 2.290 m ²
Summe	ca. 46.550 m²

3.3. Zweckbestimmung / Art der baulichen Nutzung

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

Unzulässig sind Einzelhandelsbetriebe jeglicher Art.

Die ausnahmsweise gemäß § 8 Absatz 3 Nr. 1 BauNVO zugelassen Nutzungen (Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Bau-masse untergeordnet sind) sind unzulässig.

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 1,2 festgesetzt.

3.5. Bauweise / Baugestaltung

Bauweise:

Es wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Gebäudelängen über 50 m sind unter Beachtung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen zulässig.

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:

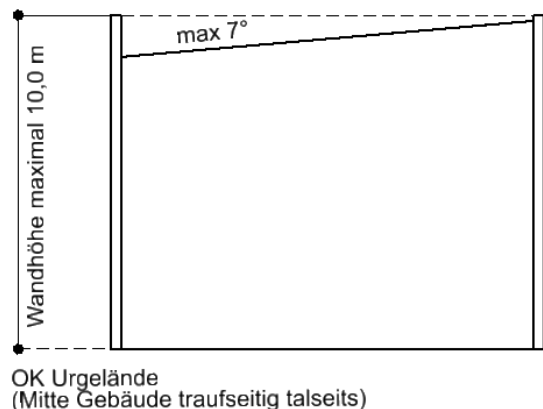
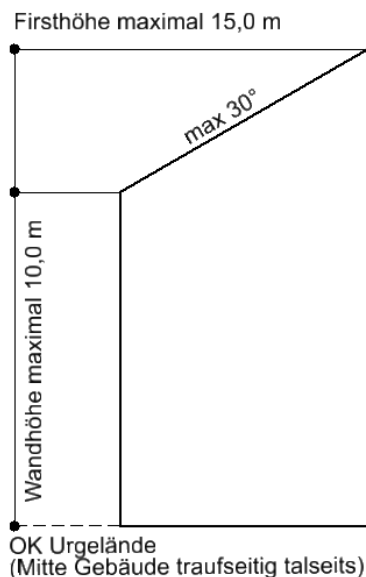
Max. zulässige Wandhöhe: 10,0 m bei Gebäuden mit Satteldach und Flachdach
 7,5 m bei Gebäuden mit Pultdach

Die zulässige Wandhöhe wird in der traufseitigen Gebäudemitte talseits 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).

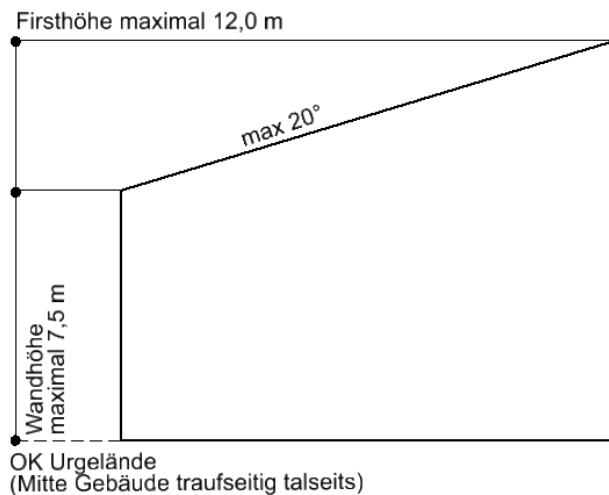
Maximal zulässige Firsthöhe: 15,0 m
 12,0 m bei Gebäuden mit Pultdach

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

Schemaskizzen:



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 Aufständering 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, Feuerwehrezufahrten, 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 1,5 m über dem Urgelände zulässig. Abgrabungen sind bis maximal 1,5 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 1,5 m bezogen auf das Urgelände zulässig. Ausführung: Natursteinmauerwerk, trockenverlegtes Natursteinmauerwerk, begrünte Gabionen (Drahtschotterkörbe), Betonfertigteilelemente oder begrünte Stützvorrichtung.

4. ERSCHLIESSUNG, VER- UND ENTSORGUNG

4.1. Verkehrserschließung

Die Verkehrserschließung erfolgt über die Anbindung und Fortführung der Erschließungsstraße des Gewerbegebietes GE „Pilling-Hauptstraße“ nach Osten. Mit der Änderung des Bebauungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße“ durch Deckblatt Nr. 1 wurden die Verkehrsflächen an die neue Erschließungssituation und die Weiterführung in den BA02 angepasst.

Die im BA02 weiterführende Straße A wird auf eine Fahrbahnbreite von 5,5 m ausgebaut und entlang der Nordseite auf ca. 158 m Länge nach Osten geführt, wo sie zu einer Wendeanlage für Lastzüge ausgebaut wird. Entlang der nördlichen Seite wird in den weniger stark geneigten Abschnitten ein Mehrzweckstreifen mit 2,5 m Breite angelegt, der zum Parken dient. In den stärker geneigten Bereichen und als Abstand zur angrenzenden Biotophecke werden öffentliche Grünflächen angelegt. Entlang der Südseite der Straße wird ein 1 m breiter Seitenstreifen geführt, der der Unterbringung von Leitungen und als Bereich für Fußgänger dient. Am Ende der Wendeanlage wird der bestehende Feldweg Flurnummer 1013 angebunden und die Zufahrt zu den nachgelagerten landwirtschaftlichen Flächen sichergestellt. Die Aufteilung ist im Prinzipschnitt Straße A im Maßstab 1:100 im Bebauungsplan dargestellt.

Nördlich der Parzelle 1 zweigt eine Fläche für die Errichtung eines Unterhaltsweges nach Südwesten ab. Innerhalb des 5 m breiten Streifens kann ein 3 m breiter Weg mit Seitenbereichen errichtet werden. Dieser dient der Unterbringung des Regenwasserkanales, der Niederschlagswasser aus den Bauflächen in das südwestlich geplante Regenrückhaltebecken ableitet sowie als innere Verbindung zwischen den Erschließungsstraßen A und B.

An der Südwestgrenze wird für die Straße B eine Straßenraumbreite von 6 m vorgesehen (5,5 m Fahrbahn, 0,5 m Seitenbereich) und durch einen 2,5 m breiten Mehrzweckstreifen

nordseitig ergänzt. Hier sind Parken und Baumstandorte zur inneren Durchgrünung des Gebietes vorgesehen. Die Straße B wird an die Flurnummer 1025/8 angebunden, die im Bebauungsplan GE „Pilling-Erweiterung“ als Erschließungsstraße festgelegt ist. Dadurch ist auch eine Zufahrtsmöglichkeit aus dem bestehenden Gewerbegebiet möglich.

4.2. Ver- und Entsorgung

Die öffentliche **Trinkwasserversorgung** erfolgt über den Wasserzweckverband Straubing-Land. Eine Anschlussmöglichkeit besteht im Bereich der Erschließungsstraße im GE „Pilling-Hauptstraße“. Zudem kann an die Hauptwasserleitung DA 250 in der Straubinger Straße angebunden werden.

Zur Erschließung des GE wird eine neue Versorgungsleitung DA110 verlegt. Die Bauparzellen können mit Grundstücksanschlüssen DA 40 an die neue Versorgungsleitung angeschlossen werden.

Löschwasserversorgung:

Für die Erschließung des gegenständlichen Gewerbegebietes im Geltungsbereich des Bebauungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ ist die Errichtung von neuen Hauptleitungen zur Trinkwasserversorgung in den Erschließungsstraßen vorgesehen. Im Hinblick auf die erforderliche Löschwasserbereitstellung wurde für die erforderliche Netzerweiterung durch den Wasserzweckverband Straubing-Land eine Druckberechnung durchgeführt. Im Ergebnis kann in Zuge des geplanten Ausbaus des Trinkwasserleitungsnetzes eine ausreichende Löschwasserversorgung aus dem öffentlichen Leitungsnetz sichergestellt werden. Es sind seitens der Gemeinde Perkam keine zusätzlichen Löschwasseranlagen (z. B. Löschwasserzisterne) zu errichten.

Die **Schmutzwasserentsorgung** erfolgt über eine Anbindung an das gemeindliche Kanalnetz. Südlich des Fuß- und Radweges an der Hauptstraße verläuft ein gemeindlicher Mischwasserkanal DN 250, an den im Zuge der Erschließung des GE „Pilling-Hauptstraße“ ein neuer Schmutzwasserkanal angeschlossen wird. Dieser wird bis zum Übergang in den BA02 fortgeführt. Der Erweiterungsbereich GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ kann an diese Leitung angebunden werden. Das Abwasser wird der Kläranlage Radldorf zugeführt und dort behandelt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Die Niederschlagswasserbeseitigung wurde in einem Vorkonzept zur Erschließung geprüft. Da nach den Ergebnissen der Baugrunderkundungen im Plangebiet eine örtliche Versickerung von Niederschlagswasser in den Untergrund wegen der zu gering durchlässigen Böden nicht möglich ist wird die Entwässerung in zwei Teilbereiche untergliedert:

Die befestigten Flächen der Erschließungsstraße A werden über einen neu herzustellenden Regenwasserkanal an den Regenwasserkanal des GE „Pilling-Hauptstraße“ angebunden und dort einem bewachsenen Erdbecken zugeführt, vorgereinigt und in den Untergrund versickert. In dem 4 m – 6 m tiefer gelegenen Gebiet ist der Untergrund ausreichend versickerungsfähig (textliche Festsetzung III 7.1).

Das Niederschlagswasser aus den befestigten Flächen der Parzellen 1 und 2 sowie aus den befestigten Flächen der Erschließungsstraße B wird über neu herzustellende Regenwasserkanäle im Unterhaltsweg bzw. der Straße B in ein Regenrückhaltebecken

abgeleitet. Dort wird das Wasser zurückgehalten und gedrosselt einen bestehenden Regenwasserkanal DN 600 zugeführt, der in Richtung Kleine Laber ableitet (textliche Festsetzung III 7.2).

Eine ggf. erforderliche Vorbehandlung des Niederschlagswassers aus den Parzellen 1 und 2 ist durch die Bauwerber auf dem eigenen Grundstück zu leisten. Es darf in den öffentlichen Regenwasserkanal ausschließlich vorgereinigtes Niederschlagswasser eingeleitet werden (textliche Festsetzung III 7.3).

Die **Stromversorgung** des Gewerbegebietes obliegt der Bayernwerk Netz AG. Ein Anschluss ist im Bereich südlich der Kreisstraße SR 20 bzw. über eine Fortführung aus dem GE „Pilling-Hauptstraße“ möglich. Zur elektrischen Erschließung ist die Errichtung einer Transformatorstation erforderlich. Hierfür wird im Abstimmung mit dem Netzbetreiber ein geeigneter Standort im Zuge der Erschließung 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 Kreisstraße SR 20 und die Erschließungsstraße A unmittelbar angefahren werden.

5. GRÜNORDNUNG

5.1. Grünordnerisches Konzept

Die vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen haben das Ziel, die entstehenden Gewerbeflächen an den relevanten Seiten angemessen in das Ortsbild einzubinden und so die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu reduzieren. Im Westen und Süden grenzen unmittelbar die Bauflächen des GE Pilling an, so dass hier eine gesonderte Eingrünung nicht erforderlich ist. Im Norden übernimmt die bestehende geschlossene Hecke (Biotop-Nr. 7140-0025) die landschaftlich Einbindung und schirmt die Bebauung zum Ortsteil Pilling hin ab. Eine Einsehbarkeit des Geländes ist somit noch Richtung Osten von der St 2142 aus möglich. Entlang der gesamt östlichen Gewerbegebietsgrenze wird daher eine Randeingrünung festgesetzt. Da die Gewerbeflächen sich langfristig für eine Erweiterung nach Osten eignen, werden diese als private Begrünungsmaßnahmen auf Parzelle 2 vorgesehen.

Zudem soll eine die Durchgrünung entlang des Straßenraumes entlang der Erschließungsstraße B die Freiraumqualität verbessern. Hierfür werden entlang der Nordseite Pflanzgebote für Bäume auf öffentlichen Flächen festgesetzt.

Innerhalb der Bauparzellen 1 und 2 soll eine angemessene Durchgrünung erfolgen, die zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse beiträgt. Da die Bebauung der Parzellen noch offen ist, wird ein Mindestanteil an unversiegelten Grünflächen von 20% festgesetzt, den die Bauwerber nachweisen müssen. Zudem ist pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ein mittelgroßer Baum zu pflanzen.

5.2. Pflanzgebote Bäume

Pro Planzeichen nach planlicher Festsetzung I 13.2.1 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:

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 (Textliche Festsetzung III 6.1).

5.3. Pflanzgebote Sträucher

Entlang der Südostgrenze der Parzelle 2 sind auf mindestens 75 % der Grenzlänge zwei-reihige Strauchpflanzungen mit Arten der Liste 3 zu pflanzen und zu erhalten (Planliche Festsetzung I 13.2.2).

5.4. Pflanzenlisten

Liste 1 Bäume 2. Wuchsordnung (mittelgroß):

Es ist ausschließlich autochthones Pflanzenmaterial aus dem Herkunftsgebiet „6.1 Alpen-vorland“ 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. Pflanzabstand der Sträucher untereinander: 1,5 m. Es ist ausschließlich autochthones Pflanzmaterial aus dem Herkunftsgebiet „6.1 Alpenvorland“ zulässig.

Carpinus betulus	-	Hainbuche
Cornus sanguinea	-	Blut-Hartriegel
Corylus avellana	-	Hasel

Crataegus laevigata	-	Zweigrifflicher Weißdorn
Crataegus monogyna	-	Eingrifflicher 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

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 Leiblfing, vom 10.01.2025 liegt dem Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Hinsichtlich der Ergebnisse und Bewertung wird auf Punkt 9.3.2 des Umweltberichtes verwiesen.

Durch die Errichtung der geplanten Gewerbeflächen und die Wirkungen im Störbereich um die entstehenden baulichen Anlagen und Randeingrünungen werden für keine prüfungsrelevanten Arten die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 Nr. 4 i. V. mit Absatz 5 BNatSchG für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) berührt.

Die Verbotstatbestände nach § 44 Absatz 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG werden für die nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffe im Hinblick auf die gemeinschaftsrechtlich

geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie) nicht erfüllt.

Das Vorhaben steht in keinem Konflikt mit den Belangen des speziellen Artenschutzes. Maßnahmen zur Vermeidung oder Minderung sowie vorgezogene Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

Als vorsorgliche allgemeine Vermeidungsmaßnahme wird festgesetzt, dass Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen sind (Textliche Festsetzung III 10). Es werden zwar voraussichtlich keine unmittelbaren Rodungen erforderlich, es könnten jedoch ggf. in der angrenzenden Hecke baubedingt Rückschnitte der Äste nötig werden. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden (Zerstörung von Niststätten), wird die Festsetzung aufgenommen.

6. KOMPENSATION

6.1. Kompensationsfläche 1

Die anteilige Kompensation im Umfang von 14.082,01 m² wird auf der Ökokontofläche Ö1 „Kleine Laber“ der Gemeinde Perkam erbracht. Hierfür werden nachfolgende reale Grundstücksflächen mit einem durchschnittlichen Anerkennungswert von 3,44 abgebucht:

- 1.521,79 m² aus Flurnummer 350, Gmk. Perkam
- 2.578,00 m² aus Flurnummer 367/1, Gmk. Perkam.

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

6.2. Kompensationsfläche 2

Die anteilige Kompensation im Umfang von 34.094 Wertpunkten wird auf der Ökokontofläche Ö4 Fl.-Nr. 636 Gmk. Perkam erbracht. Hierfür werden nachfolgende reale Grundstücksflächen mit einem durchschnittlichen Anerkennungswert von 8 Wertpunkten abgebucht:

- 4.251,75 m² aus Flurnummer 636, Gmk. Perkam

Lage und Umfang der Abbuchung sind in Anlage 4 zum Bebauungs- und Grünordnungsplan im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

7. IMMISSIONSSCHUTZ

Die Gemeinde Perkam hat die Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beauftragt.

Der schalltechnische Bericht Nr. S2503032 des Büros GeoPlan, 94486 Osterhofen, vom 05.05.2025 liegt dem Bebauungs- und Grünordnungsplan als verbindliche Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Zum Schutz der nächstgelegenen Immissionsorte vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Lärmemissionen sind für das Plangebiet, verteilt auf zwei Bezugsflächen, maximal zulässige Emissionskontingente festgesetzt:

Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m²]			
Teilfläche:	Emissions-bezugsfläche	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
	m²	dB(A)/m²	dB(A)/m²
TF 1	12.260	55	39
TF 2	20.795	56	41

Die Kontingente werden in den Sektoren A, B, C, D und E um folgende Zusatzkontingente LEK, Zus erhöht:

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ – Sektor A		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	16
TF 2	4	15

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ - Sektor B		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	11
TF 2	4	10

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ - Sektor C		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	-	-
TF 2	-	-

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ - Sektor D		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	16
TF 2	4	15

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ - Sektor E		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	14
TF 2	4	13

Dabei gilt:

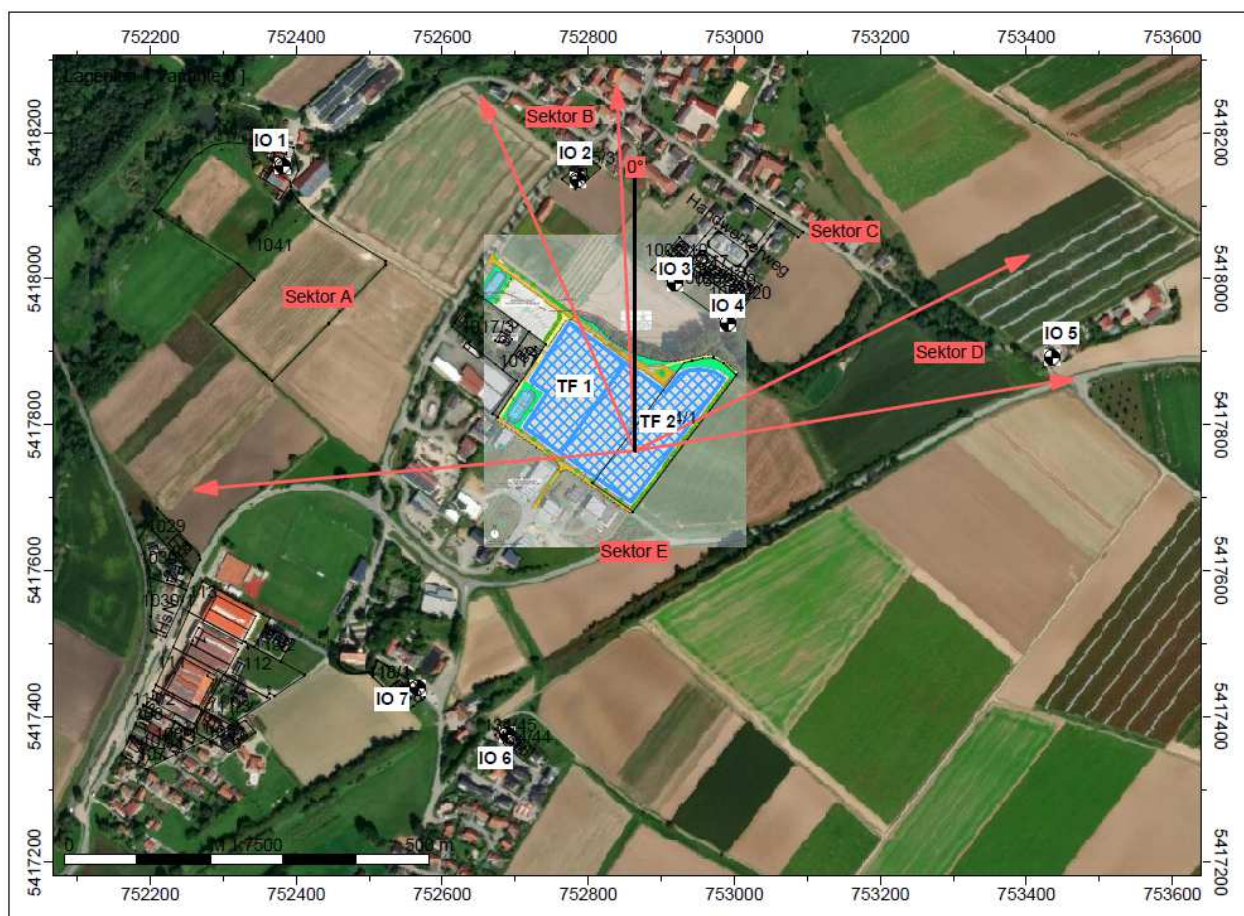
Sektor	Anfang	Ende
A	265°	336°
B	336°	356°
C	356°	63°
D	63°	81°
E	81°	265°

Bezugspunkt Richtungssektoren:

x: 752864,05

y: 5417764,35

(UTM-32, nördliche Hemisphäre)



Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) die Immissionsorte j im Richtungssektor k LEK,i durch $LEK,i + LEK,zus,k$ zu ersetzen ist.

Dabei gilt:

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691 besitzt dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsfläche“ dargestellte Fläche.

Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen (Büroräume, Aufenthaltsräume etc.) ist ein rechnerischer Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der DIN 4109 durch den Bauherrn zu erbringen.

Hinweise:

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragsstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen und der Genehmigungsbehörde auf Wunsch vorzulegen.

Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm), die „lauteste Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) sowie die Berücksichtigung von Verkehrsgereuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplans, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet (Relevanzgrenze).

8. HINWEISE

8.1. Denkmalpflege

Nördlich außerhalb 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. Im Nordwesten reicht das Bodendenkmal D-2-7140-0265 in den Geltungsbereich. Beschreibung: Siedlung metallzeitlicher Zeitstellung, u.a. der frühen Bronzezeit und der Urnenfelderzeit.

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 AGBG 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, AII-MBI 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 Wendeplatzdurchmesser von mind. 18 m, für Feuerwehreinsätze 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 (TRENOG) 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 Metalldächern 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.

Die grundsätzlichen Anforderungen gemäß § 19 ff Ersatzbaustoffverordnung (ErsatzbaustoffV) sind zu beachten.

8.9. Abwasserentsorgung

Die Bauwerber werden darauf hingewiesen, dass die Rückstauenebene die Straßenoberkante ist und sich die Eigentümer 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

Die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Baumaßnahmen“ ist zu beachten.

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 Bodenschutzes, § 7 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.

8.14. Straßenbaulastträger Staatsstraße St 2142

Für die St 2142 wurde 2021 zwischen Straubing und Geiselhöring eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV'21) von 4.043 Kfz/24h mit etwa 6 % Güterverkehr ermittelt. Hinsichtlich einer eventuellen Überschreitung der Orientierungswerte für den Verkehrslärm wird festgestellt, dass eventuell notwendige Lärmschutzmaßnahmen der Bauwerber auf eigene Kosten durchzuführen hat. Ansprüche wegen Lärmschutz können an den Straßenbaulastträger nicht gestellt werden. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass der Straßenbaulastträger der St2142 auch künftige Ansprüche auf Lärmschutz oder Entschädigung ablehnt, die von der Gemeinde Perkam oder von Anwohnern und Grundstücksbesitzern im Gewerbegebiet GE "Pilling-Hauptstraße BA02" gestellt werden.

Im Geltungsbereich des Bauleitplans evtl. geplante Photovoltaikmodule sind so zu gestalten und auszurichten, dass die Verkehrsteilnehmer auf der St 2142 in beiden Fahrtrichtungen sowie zu jeder Tages- und Jahreszeit weder geblendet noch irritiert werden. Ist dies aus Gründen der Wirtschaftlichkeit und Anlageneffizienz nicht möglich, so ist in ausreichender Weise dafür Sorge zu tragen, dass eine Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Straßenverkehrs durch kompensierende Maßnahmen dauerhaft ausgeschlossen wird. Sollten sich beim Betrieb der Photovoltaikanlage dennoch Blendwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer herausstellen, sind im Nachgang sofortige Gegenmaßnahmen durchzuführen.

Bei der Betriebsbeleuchtung hat der Vorhabenträger sicherzustellen, dass hiervon keine Gefährdung für die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der St 2142 ausgeht. Sollten sich während des Betriebes dennoch Blendwirkungen auf die Verkehrsteilnehmer herausstellen, sind im Nachgang sofortige Gegenmaßnahmen durchzuführen.

9. UMWELTBERICHT

Für den Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ 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

Mit der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beabsichtigt die Gemeinde Perkam die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung des Gewerbegebietes GE „Pilling-Hauptstraße“ nach Osten zu schaffen. Anlass ist die wiederholte Nachfrage nach Gewerbegrundstücken in einer Größenordnung von 2,5 ha – 3 ha. In den vergangenen Jahren konnte die Gemeinde in den Gewerbegebieten Pilling ausschließlich Grundstücke für kleine bis mittlere Betriebe entwickeln und zur Verfügung stellen. Da bislang keine größeren zusammenhängenden Grundstücke erwerbbar waren, war ein Flächenangebot für größere Betriebe nicht möglich. Zwischenzeitlich konnte die Gemeinde im Osten anliegenden Grundstücke Flurnummern 1014/1, 1015 und 1016 der Gemarkung Perkam erwerben. Dadurch besteht nunmehr die Möglichkeit, größere zusammenhängende Gewerbeflächen zu entwickeln und die Nachfrage für größere Betriebe zu decken. Durch die Erweiterung der Gewerbeflächen im BA02 ergeben sich grundlegend neue Anforderungen an die Erschließung (Straßenführung, Niederschlagswasserbeseitigung), so dass auch das Bebauungskonzept des rechtskräftigen Bebauungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße“ nicht beibehalten werden kann und eine Änderung erforderlich ist, die ein ganzheitliches Erschließungs- und Bebauungskonzept ermöglicht. Hierfür hat die Gemeinde am 03.02.2024 die Änderung des rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße“ durch Deckblatt Nr. 1 beschlossen.

Für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zur Entwicklung der Gewerbeflächen im BA02 hat die Gemeinde Perkam am 29.01.2025 die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beschlossen.

9.2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen

9.2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 01.06.2023 (LEP 2023) 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 2023).

In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen (Ziel 3.2 LEP 2023).

Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden. (Grundsatz 3.3 LEP 2023).

Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel 3.3 LEP 2023).

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 2023).

Berücksichtigung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung:

Die Planung berücksichtigt die Ziele und Grundsätze des LEP 2023, indem die geplante bauliche Entwicklung unmittelbar an die bestehenden Gewerbegebiete „Pilling“ und Pilling-Erweiterung“ anschließt. Die nordwestlichen Flächen (Fl.-Nr. 1017/4 TF) sind unmittelbar aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt. Dadurch wird das letzte vorhandene Entwicklungspotenzial für Gewerbeflächen im Perkam genutzt. Die Erweiterung im BA02 entwickeln den Bestand bedarfsorientiert und kompakt weiter, ein bandartiges Ausgreifen in die Landschaft erfolgt nicht.

Durch die Bereitstellung der Gewerbeflächen werden die Standortvoraussetzungen für die Ansiedlung von Gewerbebetrieben verbessert und eine Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur erreicht. Das örtliche Arbeitsplatzangebot wird gestärkt.

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 Gewerbestandortes „Pilling“ als Standort für mittelständische Gewerbebetriebe. Die Entwicklung sichert bzw. schafft Arbeitsplätze und sichert eine breit aufgestellte Branchenstruktur. Durch das Angebot größerer Parzellen kann die bislang auf kleine Betriebe konzentrierte Gewebestruktur auf ein breiteres Angebot ausgerichtet werden.

Landschaftlich wertvolle Gebiete werden durch das Vorhaben nicht berührt. Durch Eingrünungsmaßnahmen werden die Belange des Orts- und Landschaftsbildes berücksichtigt. Die Erhaltung der Hecken im Norden sichert den ortstypischen Siedlungsrand und bindet die Bauflächen angemessen ein.

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 befinden sich keine Flächen, die in der Biotopkartierung Bayern erfasst sind. Nördlich befindet sich auf der dortigen Böschung eine durchgehende Hecke, die in der Biotopkartierung Bayern unter der amtlichen Nummer 7140-0025-001 erfasst ist. Die Hecke bleibt außerhalb des Geltungsbereiches und wird von den Erschließungsanlagen durch eine öffentliche Grünfläche abgesetzt.

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. 100 m - 140 m südlich des Ortsrandes von Pilling. Die nächstgelegene Siedlung ist das Wohngebiet „Straubinger Straße“, das topografisch tiefer liegend durch die Biotophecke entlang der nördlichen Plangebietsgrenze abgeschildert wird. Nordwestlich schließt das Gewerbegebiet „Pilling“ an, im Süden das Gewerbegebiet „Pilling-Erweiterung“. In beiden ist Betriebsleiterwohnen zugelassen und auch vorhanden. Die Staatsstraße St 2142 verläuft in minimal ca. 70 m Entfernung südliche des Plangebietes und verschwenkt nach Osten, so dass sich der Abstand zum nördliche Plangebiet auf ca. 200 m vergrößert.

Auswirkungen:

Die Ausweisung von Gewerbeflächen führt zu nutzungsspezifischen Emissionen aus den Gewerbebetrieben. Diese sind aufgrund des Vorhandenseins von Betriebsleiterwohnungen in den bestehenden Gewerbegebieten „Pilling“ und „Pilling-Erweiterung“ und dem in ca. 100 m nördlich liegenden WA „Straubinger Straße“ relevant.

Die Gemeinde Perkam hat die Erstellung eines schalltechnischen Gutachtens für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ beauftragt.

Der schalltechnische Bericht Nr. S2503032 des Büros GeoPlan, 94486 Osterhofen, vom 05.05.2025 liegt dem Bebauungs- und Grünordnungsplan als verbindliche Anlage bei. Auf die Inhalte wird verwiesen.

Zum Schutz der nächstgelegenen Immissionsorte vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Lärmemissionen sind für das Plangebiet, verteilt auf zwei Bezugsflächen, maximal zulässige Emissionskontingente festgesetzt:

Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m²]			
Teilfläche:	Emissions- bezugsfläche	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
	m²	dB(A)/m²	dB(A)/m²
TF 1	12.260	55	39
TF 2	20.795	56	41

Die Kontingente werden in den Sektoren A, B, C, D und E um folgende Zusatzkontingente LEK, Zus erhöht:

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ – Sektor A		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	16
TF 2	4	15

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ – Sektor B		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	11
TF 2	4	10

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ – Sektor C		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	-	-
TF 2	-	-

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ – Sektor D		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	16
TF 2	4	15

Zusatzkontingente $L_{EK,Zus}$ – Sektor E		
Teilfläche:	Tag (6.00 – 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 – 06.00 Uhr)
TF 1	5	14
TF 2	4	13

Dabei gilt:

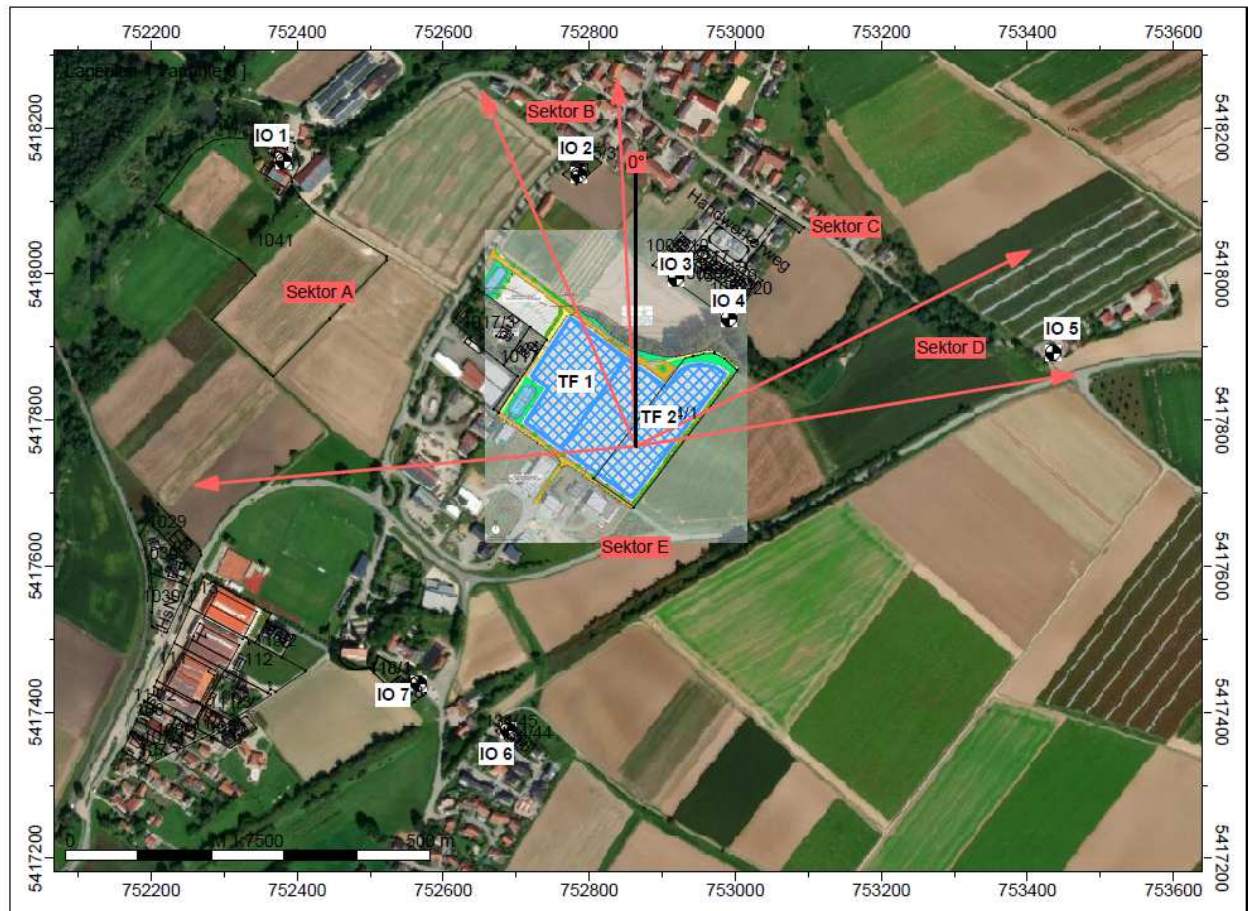
Sektor	Anfang	Ende
A	265°	336°
B	336°	356°
C	356°	63°
D	63°	81°
E	81°	265°

Bezugspunkt Richtungssektoren:

x: 752864,05

y: 5417764,35

(UTM-32, nördliche Hemisphäre)



Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) die Immissionsorte j im Richtungssektor k LEK,i durch $LEK,i + LEK,zus,k$ zu ersetzen ist.

Dabei gilt:

Ein Emissionskontingent im Sinne der DIN 45691 besitzt dabei lediglich die im Bebauungsplan als „Emissionsbezugsfläche“ dargestellte Fläche.

Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen (Büroräume, Aufenthaltsräume etc.) ist ein rechnerischer Nachweis der Erfüllung der Anforderungen der DIN 4109 durch den Bauherrn zu erbringen.

Durch die getroffenen Festlegungen zum Schallimmissionsschutz können nachteilige Auswirkungen durch Lärm auf die nächstgelegenen Immissionsorte ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Durch die Planänderung sind Auswirkungen mit geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten

9.3.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand:

Das Plangebiet hat aufgrund der Nutzung als intensiv bewirtschafteter 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 Leibliling, vom 10.01.2025 liegt dem Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ 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 des geplanten Gewerbegebietes sind keine geeigneten Fortpflanzungs- und Lebensräume sowie geeignete Sommer- oder Winterquartiere vorhanden, da ausschließlich Ackerflächen beansprucht werden. Es ist mit keiner Verschlechterung der Lebensraumbedingungen für die Artengruppe der Fledermäuse zu rechnen. Eine Betroffenheit durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

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

Reptilien

Zauneidechse:

Bei den Begehungen zur Erhebung der Brutvögel wurden die potentiell geeigneten Grenzlinienstrukturen an den Randbereichen entlang der Hecke und des Feldweges Flurnummer 1013 im Nordosten sowie der Feldrand an der südöstlichen Grundstücksgrenze der Flurnummer 1017 abgegangen.

Es konnten dabei keine Sichtungen von Eidechsen verzeichnet werden. Der Feldweg ist stark mit nitrophilen Grasfluren bewachsen, die im Frühsommer dicht und hoch aufgewachsen sind. Da offene Strukturen und Sonnenplätze fehlen, sind essentielle Habitatstrukturen nicht vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass die Art das unmittelbare Vorhabensgebiet nicht besiedelt. Eine Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Es sind keine Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

Schlingnatter:

Das Plangebiet weist keine der für die Art essentiellen Lebensraumstrukturen auf, die für das Gewerbegebiet vorgesehenen Flächen besitzen kein Habitatpotenzial. Eine Betroffenheit der Art kann mit hinreichender Sicherheit 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 7 Begehungen 26 Vogelarten erfasst und davon 10 prüfungsrelevante Vogelarten festgestellt.

Bodenbrüter:

Feldvögel wie Kiebitz, Feldlerche, Wiesenschafstelze, Wachtel oder Rebhuhn sind im Gebiet und im Wirkbereich der Planung nicht nachgewiesen. Lediglich ein Nachweis des Fasans auf den nordöstlich angrenzenden Ackerflächen am Grünweg liegt vor. Eine Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Heckenbewohner:

In den angrenzenden Hecken außerhalb des Plangebietes sind Dorngrasmücke, Goldammer, Klappergrasmücke, Nachtigall und Waldohreule nachgewiesen. Da die Gehölzbestände durch das Vorhaben nicht in Anspruch genommen werden, kann eine Betroffenheit der Arten ausgeschlossen werden.

Nahrungsgäste:

Nur zeitweise zur Nahrungssuche im Gebiet waren Rabenkrähe, Ringeltaube, Star, Mäusebussard, Turmfalke und Rauschschwalbe. Eine Betroffenheit der Arten durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

Als Durchzügler ist der Gelbspötter erfasst.

Die erfassten prüfungsrelevanten Arten haben ihre Lebensräume außerhalb des geplanten Gewerbegebietes in den angrenzenden Hecken und im Siedlungsbereich Pilling. Die Ackerflächen werden nur von wenigen Arten gelegentlich zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Wiesenbrütende Arten oder Arten der offenen Feldflur sind im Gebiet und im Wirkbereich der Planung 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 nicht einschlägig.

Zur vorsorglichen Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind ggf. erforderliche Gehölzrodungen (z. B. baubedingte Rückschnittmaßnahmen an der nördlichen Hecke) 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) für prüfungsrelevante Arten erforderlich.

Berücksichtigung weiterer Auswirkungen:

Um nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu verringern, sind im Bebauungsplan für Einfriedungen durchgehende Mauersockel und Streifenfundamente ausgeschlossen. Zwischen Unterkante der Einfriedung und der Bodenoberfläche ist ein hindernisfreier Raum von 15 cm herzustellen. Dadurch bleibt die Durchgängigkeit für Kleintiere erhalten.

Um Vogelschlag vorzubeugen, ist für großflächige Glasfassaden (ab 20 m² Größe) eine speziell beschichtete Verglasung oder Markierung zu verwenden

Für die Beleuchtung der Erschließungsstraßen, privater Zufahrten, Parkplätze sowie der betrieblichen Verkehrsflächen sind ausschließlich Leuchten mit Insekten schonendem Licht (LED-Beleuchtung) zulässig. Hierfür sind Leuchtmittel mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin zu verwenden.

Bewertung:

Durch die Planung 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 überwiegend aus Löß und Lößlehm (Schluff, feinsandig, karbonatisch oder Schluff, tonig, feinsandig, karbonatfrei) gebildet. Im südlichen Teil verläuft von Ost nach West eine schmale Zunge mit Talfüllungen aus Ablagerungen im Auenbereich, meist jungholozänen und würmeiszeitlichen Talfüllungen aus Lehm oder Sand, z. T. kiesig.

Der aufliegende Boden wird im nordwestlichen Bereich durch Braunerde aus Sandlehm bis Schluffton (Molasse, Lößlehm) bestimmt (UmweltAtlas Bayern, Typ 8a Übersichtsbodenkarte 1:25.000) gebildet. Im südlichen und östlichen Bereich herrscht überwiegend Parabraunerde und verbreitet Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) über Carbonatschluff (Löss) vor (UmweltAtlas Bayern, Typ 4a 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: mittel Übersichtsbodenkarte: Bodentypen 4a und 8a (s. oben)	Potential als Wasserspeicher: mittel	3 (mittel)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden (Acker)	UmweltAtlas Boden: mittel Bodenschätzungskarte: SL3D, sL3D Ackerzahl 52-58	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 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 erheblich verändert, da aufgrund der Topografie und der zu erwartenden Gebäude mit zulässigen Längen von mehr als 50 m umfangreiche Geländeanpassungen für die Errichtung von Gebäuden und Freianlagen notwendig sind.

Durch die Beschränkung der Werte für zulässige Abgrabungen und Aufschüttungen wird den Geländebeziehungen Rechnung getragen, es werden die möglichen Geländeänderungen jedoch auf ein verträgliches Maß begrenzt. Ergänzend zu den Gebäuden werden die Erschließungsstraße, Zufahrten, betriebliche Freiflächen sowie Stellplätze auf Boden versiegelt. Zur Begrenzung der Bodenversiegelungen wurden mit Ausnahme der Erschließungsstraße für diese Flächen wasserdurchlässige Beläge festgesetzt. Vollversiegelungen sind nur ausnahmsweise zugelassen, wenn es dem Schutz des Bodens vor Schadstoffeinträgen dient. Mindestens 20% des Grundstücks sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen. Hierbei sind auch vegetationsfreie Flächengestaltungen (sog. Schottergärten) ausgeschlossen, um den Boden als belebte Zone zu erhalten.

Bewertung:

Durch die Planung 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. Das Niederschlagswasser fließt entsprechend der Topografie nach Norden und Nordwesten ab und versickert überwiegend vor Ort über den belebten Bodenkörper in den Untergrund. Im Nordwesten wird eine Teil des Oberflächenwassers über einen Einlaufschacht den Regenwasserkanal DN 600 zur Kleinen Laber abgeleitet.

Im Zuge der Erschließungsplanung für das GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ wurden 2024 Baugrunderkundungen mittels Bohrungen durchgeführt. Hierbei wurden im Bereich der Flurnummer 1016 und 107/4 bis 5 m Tiefe im Untergrund überwiegend tonige Böden mit Sanden und Schluffen erbohrt. Die Böden weisen geringe Durchlässigkeiten auf, eine Versickerung von Oberflächenwasser in diese Bodenschichten ist nicht möglich. Grundwasser führende Schichten sind in einer Tiefe von 5-6 m unter Gelände festgestellt.

Auswirkungen:

Durch die Versiegelung für die Bauflächen geht versickerungsfähiger Boden verloren, der Niederschlagswasserabfluss wird konzentriert. Neben dem Flächenverbrauch für Gebäude trifft dies vor allem auf Verkehrsflächen und befestigte Nebenflächen zu. Zur Verringerung der Auswirkungen sind für die Befestigung von Flächen außerhalb der asphaltierten Straßenbereiche (Mehrzweckstreifen, Betriebs- und Nebenflächen, Zufahrten und Stellplätze) wasserdurchlässige Beläge festgesetzt. Es sind mindestens 20% der Grundstücksfläche unversiegelt zu belassen, zu begrünen und wasseraufnahmefähig zu belassen. Um den Niederschlagswasserabfluss zu verringern, sind Flachdächer zu begrünen.

Da Niederschlagswasser aus der Erschließungsstraße A wird gesammelt und dem Versickerungsbecken im GE „Pilling-Hauptstraße“ zugeführt, wo es über den bewachsenen Boden in den Untergrund versickert wird. Es steht so dem lokalen Wasserkreislauf zu Verfügung. Das Niederschlagswasser aus den Bauparzellen und der Erschließungsstraße B wird im Nordwesten in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und dort über den bestehenden Regenwasserkanal DN 600 in die Kleine Laber gedrosselt abgeleitet.

Bewertung:

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

9.3.5. Luft

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von Luftaustauschbahnen. Wesentliche 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 und dem betrieblichen Verkehr zu erwarten.

Bewertung:

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

9.3.6. Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt topografisch oberhalb des Talgrundes der Kleinen Laber auf einer höher gelegenen Terrassen des Tertiärhügellandes. Die zu bebauenden Flächen liegen außerhalb von wichtigen Frischluft- oder Kaltluftabflussbahnen. Für den Kaltluftabfluss und den Frischluftaustausch wichtige Bereiche werden nicht berührt.

Auswirkungen:

Durch die Bebauung mit Gebäuden und die Versiegelung mit befestigten Flächen ist lokalklimatisch mit einer stärkeren Erwärmung durch Aufheizungseffekte in den Sommermonaten zu rechnen. Zur Verringerung der Auswirkungen wurden Pflanzgebote für Bäume und Sträucher im öffentlichen Straßenraum sowie auf privaten Flächen festgesetzt sowie die Begrünung von Flachdächern. Mindestens 20 % der Grundstücksfläche sind unversiegelt zu belassen und zu begrünen. Mit den Maßnahmen kann eine kleinklimatische Ausgleichsfunktion begünstigt werden.

Bewertung:

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

9.3.7. Landschaft / Erholung

Bestand:

Der Siedlungsbereich Pilling liegt am östlichen Rand des Labertales auf einer Terrasse des tertiären Hügellandes. Das Plangebiet ist kaum durch naturnahe Strukturen gegliedert und wird durch intensive Landwirtschaft und Gewerbenutzung bestimmt. Im Süden begrenzt die Staatsstraße St 2142 das Gebiet. Der Landschaftsraum ist durch Gewerbe und Verkehr vorbelastet und hat dadurch geringen Erholungswert.

Für die Erholung haben die Flächen keine Bedeutung, da sie außerhalb erschlossener Naherholungsräume der Siedlungen Perkam und Pilling liegen.

Auswirkungen:

Durch die Gewerbegebietsentwicklung kommt es zu einer Veränderung des Ortsbildes. Aufgrund der Abschirmung im Nordwesten und Südwesten durch die Gewerbeflächen und im Norden durch die bestehende Hecke sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild auf die Ostseite beschränkt. Hier werden private Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt, um die baulichen Anlagen angemessen einzubinden. Baumpflanzungen innerhalb der Parzellen ergänzen die Durchgrünung.

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.

Bewertung:

Durch die Planung 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. Im Nordwesten reicht das Bodendenkmal D-2-7140-0265 in den Geltungsbereich. Beschreibung: Siedlung metallzeitlicher Zeitstellung, u.a. der frühen Bronzezeit und der Urnenfelderzeit.

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

Die archäologischen Grabungen wurden 2024 begonnen. Das Gelände kann voraussichtlich im Laufe des Jahres 2025 zur Bebauung freigegeben werden.

Sonstige Sachgüter sind nicht betroffen.

Bewertung:

Der überwiegende Teil des Geltungsbereiches wird seit 2024 archäologisch untersucht, so dass davon ausgegangen werden kann, dass nachteilige Auswirkungen auf ggf. vorhandene Kulturgüter nicht zu erwarten sind.

Auswirkungen auf sonstige Sachgüter sind nicht erkennbar.

9.4. Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleiben die Flächen voraussichtlich als landwirtschaftlich genutzte Flächen erhalten. Für die Gemeinde Perkam würde dies bedeuten, dass für die Nachfrage nach größeren Gewerbegrundstücken weiterhin kein adäquates Angebot zur Verfügung steht und sich ansiedlungswillige Betriebe im Umland niederlassen. Dies würde dazu beitragen, dass eine breiter aufgestellte gewerbliche Wirtschaftsstruktur nicht umgesetzt werden kann und eine Verbesserung des Arbeitsplatzangebotes unterbleibt. Dies führt zu einer Schwächung der örtlichen Wirtschaftsstruktur.

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 maximal zulässiger Emissionskontingente LEK nach DIN 45 691 tags und nachts zum Schutz vor schädlichen Lärmeinwirkungen.
- Festsetzung von Zusatzkontingenten nur in festgelegten Sektoren in Abhängigkeit der Empfindlichkeit der nächstgelegenen Immissionsorte.

Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

- Festsetzung von Pflanzgeboten für standortgerechte heimische Bäume und Strauchhecken zur landschaftlichen Einbindung und von Baumpflanzungen 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 einer unversiegelten, begrünten Mindestfläche von 20% der Baugrundstücke
- Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Mehrzweckstreifen, Nebenflächen, Stellplätze und Lagerflächen.
- Festsetzung begrünter Flachdächer.
- Versickerung von Niederschlagswasser aus der Straße A 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.
- Festsetzung begrünter Flachdächer.

Schutzgut Landschaftsbild

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

Schutzgut Kulturgüter

- Bauvorgreifende Sondagegrabungen und archäologische Untersuchungen

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.

9.6.1 Kompensationsfläche 1 (nach BauGB)

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt in einem ersten Schritt 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 dem 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.

9.6.1.1. 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 Unterhalts- und Feldwege, das Rückhaltebecken sowie die Erschließungsstraßen mit Seitenbereichen und Wendeanlage herangezogen. Unberücksichtigt bleiben die öffentlichen Grünflächen (ca. 2.290 m²) sowie der bestehende Feldweg im Nordosten (ca. 425 m²), die unverändert erhalten bleiben bzw. keine nachhaltigen Veränderungen erfahren. Auf dieser Grundlage sind nachfolgende Flächen in die Eingriffsregelung einzustellen:

Gewerbeflächen, einschl. privater Grünflächen	ca. 38.420 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Erschließungsstraßen A und B	ca. 2.790 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Seitenbereiche Straße A und B	ca. 1.036 m ²
Verkehrsfläche öffentlich, Unterhaltszufahrt	ca. 648 m ²
Flächen für Niederschlagswasserrückhaltung	ca. 941 m ²
Summe	ca. 43.835 m²

9.6.1.2. Ermittlung des Kompensationsbedarfes

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. Leitfaden	Flächentyp	Minimierungsmaßnahmen	Kompensationsfaktor
Arten und Lebensräume	I	Ackerflächen, Grünland intensiv, brach	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. Teilweise Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort in den Untergrund.	0,80
Luft / Klima	I	Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen.	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung und Inneren Durchgrünung.	0,45
Landschaftsbild	I	Ausgeräumte, strukturarmer Landschaften	Pflanzgebote für Bäume und Sträucher zur landschaftlichen Einbindung und Inneren Durchgrünung.	0,45
Gesamtdurchschnitt Kompensationsfaktor				0,54

Kompensationsbedarf:

Es errechnet sich für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ ein Kompensationsbedarf von $43.835 \text{ m}^2 \times 0,54 = \mathbf{23.670,90 \text{ m}^2}$.

9.6.1.3. Kompensation Ökokonto Ö1 Kleine Laber

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 $968,50 \text{ m}^2$, für das Deckblatt Nr. 4 GE/MI „Stahl“ 2019 eine anteilige Fläche von $954,50 \text{ m}^2$ aus der Flurnummer 343 neu (= verschmolzene Fl.-Nrn. 343 alt und 341 alt) der Gemarkung Perkam abgebucht. Für den Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“ in der Fassung vom 31.07.2023 wurden nachfolgende reale Grundstücksflächen mit einem durchschnittlichen Anerkennungswert von 3,26 abgebucht:

- $107,00 \text{ m}^2$ aus Flurnummer 341, Gmk. Perkam
- $119,00 \text{ m}^2$ aus Flurnummer 343, Gmk. Perkam
- $779,13 \text{ m}^2$ aus Flurnummer 350, Gmk. Perkam.

Die übrigen Flächen wurden bis Stand 02/2025 nicht für Kompensationserfordernisse beansprucht, so dass sich für diese Flächen der Ökokontowert hier entsprechend um 3 % pro Jahr bis zum Planstand 02/2025 verzinst. Die Flächen sind einschließlich der ermittelten Verzinsung bis zum Stand 02/2025 mit einem durchschnittlichen Anerkennungsfaktor von 3,44 zu bewerten. Für den zusätzlichen Kompensationsbedarf von $172,26 \text{ m}^2$ infolge des Deckblattes Nr. 1 zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße“ wird nachfolgende reale Grundstücksflächen mit einem durchschnittlichen Anerkennungswert von 3,44 abgebucht:

- $50,08 \text{ m}^2$ aus Flurnummer 350, Gmk. Perkam.

Zum **Stand 02/2025** hat das Ökokonto Ö1 Kleine Laber einen **Kompensationswert** von **$14.082,01 \text{ m}^2$** auf einer realen **Grundstücksfläche von $4.099,79 \text{ m}^2$** .

Für den Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ errechnet sich nachfolgender Kompensationsbedarf:

Kompensationsbedarf gesamt	23.670,90 m ²
Abzüglich Kompensation Ö1 Kleine Lärber	- 14.082,01 m ²
Verbleibender Kompensationsbedarf	9.588,89 m²

Lage und Umfang der **Abbuchung** sind im **Lageplan B1.1 Anlage 1** zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ im Maßstab 1:1.000 dargestellt. Mit der Abbuchung ist das Ökokonto Ö1 vollständig beansprucht.

9.6.2. Kompensationsfläche 2 (nach BayKompV)

Der verbleibende Kompensationsbedarf wird durch die Gemeinde Perkam über eine Teilfläche des Ökokontos Ö 4 Flurnummer 636 Gmk Perkam gedeckt, die nach BayKompV bewertet ist.

Die Ermittlung des verbleibenden Ausgleichsbedarfs erfolgt hierfür auf Basis des Leitfadens für die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Fassung Dezember 2021 auf Grundlage der Bewertung nach BayKompV, da keine Ökokonten nach BauGB mehr verfügbar sind.

9.6.2.1. Ausgangszustand

Die Bewertung des Bestandes erfolgt nach der Biotopwertliste der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand 28.02.2014. Der Ausgangszustand des Plangebietes mit Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV 2014 ist im **Lageplan B1.2 Anlage 2** im Maßstab 1 : 1000 dargestellt.

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen nachfolgende Biotop- und Nutzungstypen (BNT):

A11	Intensiv bewirtschafteter Acker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation. Fläche 43.615 m ² .	2 Wertpunkte
G12	Intensivgrünland, brachgefallen Fläche 900 m ²	5 Wertpunkte
V32	Wirtschaftsweg, versiegelt, wasserdurchlässig Schotterbauweise. Fläche 975 m ²	1 Wertpunkt
V332	Wirtschaftsweg, Grünweg bewachsen Fläche 1.060 m ²	3 Wertpunkte

9.6.2.2. Eingriffsbewertung

Im Eingriffsbereich sind ausschließlich Flächen geringer Wertigkeit 1 bis 5 Wertpunkte zu berücksichtigen:

BNT	A11	Acker intensiv	2 WP
BNT	G12	Grünland intensiv, brachgefallen	5 WP
BNT	V32	Wirtschaftsweg Schotterbelag	1 WP
BNT	V332	Wirtschaftsweg unbefestigt, Grünweg	3 WP

Die Eingriffsbewertung für den gesamten Geltungsbereich im Plangebiet ist im **Lageplan B 1.3 Anlage 3** im Maßstab 1 : 1000 dargestellt. In die Eingriffsermittlung einbezogen werden alle Flächen für Erschließungsanlagen (Verkehrsflächen, Regenrückhaltung, Unterhaltsweg) sowie die geplanten Bauparzellen, einschließlich deren private Grünflächen. Unberücksichtigt bleiben die öffentlichen Grünflächen sowie der Feldweg im Nordosten, die erhalten bleiben und durch das Vorhaben keine nachteilige Veränderung erfahren.

Die für die Kompensation nach BayKompV **anteilige Eingriffsfläche** ermittelt sich wie folgt: Der verbleibende Kompensationsbedarf von 9.588,89 m² geteilt durch 0,54 (Kompensationsfaktor nach BauGB) ergibt rechnerisch eine noch nicht ausgeglichene **Eingriffsflächen von 17.757,20 m²**.

Für den Baubereich des Gewerbegebietes ist eine Grundflächenzahl (**GRZ**) von **0,80** festgesetzt, die als **Beeinträchtigungsfaktor** anzusetzen ist.

Bewertung des Schutzgutes Arten und Lebensräume	Fläche (m ²)	Wertpunkte (WP)	Beeinträchtigungsfaktor	Ausgleichs- bedarf (WP)
gering	17.757,20	3	0,80	42.617
mittel	-	8	-	-
hoch	-	11	1	-
	-	12	1	-
	-	13	1	-
	-	14	1	-
	-	15	1	-
Summe Ausgleichsbedarf in Wertpunkten				42.617
Planungsfaktor	Begründung		Sicherung	
5 %	Dauerhafte Begrünung von Flachdächern		Textliche Festsetzung III 3.4.5.	
5 %	Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin 2700 bis max. 3000 Kelvin.		Textliche Festsetzung III 3.9.	

5 %	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge. Verbot von Vollversiegelungen („Schottergärten“).	Textliche Festsetzungen III 4.1. und 4.2.
5 %	Begrünung der Erschließungsstraßen und privaten Bauparzellen. Festsetzung eines Mindestpflanzgebotes (1 Baum pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche)	Planliche Festsetzung 13.2.1. / textliche Festsetzung III 6.1.
Summe Abzug Planungsfaktor (max. 20%)		20 %
Summe Ausgleichsbedarf gesamt (WP)		34.094

9.6.2.3. Kompensationsfläche 2 Ökokonto Ö4

Der nach BayKompV errechnet Kompensationsbedarf von 34.094 Wertpunkten wird von der Ökokontofläche Ö4 Flurnummer 636 Gmk. Perkam abgebucht. Das Ökokonto in der Fassung vom 11.11.2024 ist mit einem Aufwertungsfaktor von 8 Wertpunkten / m² bewertet. Bislang wurden noch keine Abbuchungen vorgenommen, der Ökokontowert für die 5.793 m² anrechenbare Grundstücksfläche beträgt 46.344 Wertpunkte.

Für die anteilige Kompensation der Teilfläche 2 ist nachfolgende reale Grundstücksfläche abzubuchen:

Kompensationsbedarf 34.094 WP : 8 WP = 4.261,75 m² Grundstücksfläche.

Lage und Umfang der **Abbuchung** sind im **Lageplan B1.4 Anlage 4** zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ im Maßstab 1:1.000 dargestellt.

Es verbleibt ein restlicher Ökokontowert von 1.531,25 m² mit einem Wert von 12.250 Wertpunkten.

9.7. Planungsalternativen

Die Ausweisung des Gewerbegebietes „Pilling-Hauptstraße BA02“ ist im nordwestlichen Plangebiet unmittelbar aus dem Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan der Gemeinde Perkam entwickelt. Aufgrund der südlich und nordwestlich angrenzenden Gewerbeflächen ist eine Erweiterung am Standort Pilling städtebaulich zu bevorzugen. Darüber hinaus hat die Gemeinde Perkam keine alternativen Standorte für die Entwicklung großer Gewerbeflächen an neuen Standorten. Weitere Innenentwicklungspotenziale sind für Gewerbeflächen im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Wesentliche Alternativen zur Erschließung sind aufgrund der Vorgaben zur verkehrlichen Anbindung an die Erschließungsstraße des GE „Pilling-Hauptstraße“ nicht gegeben.

9.8. 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 11/2024.
- FFH-Gebiete Bayern, SPA-Gebiete Bayern, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile: FIS-Natur, Daten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Stand 11/2024.
- Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen, 2. erweiterte Auflage, Januar 2003
- Landesentwicklungsprogramm Bayern, LEP 2023, Stand 01.06.2023.
- 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 11/2024.
- UmweltAtlas Bayern: Fachdaten Boden, Geologie, Naturgefahren. Bayerisches Landesamt für Umwelt, Stand 11/2024.
- Örtliche Erhebungen, MKS AI, 2024
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge der frühzeitigen Beteiligung.
- Stellungnahmen von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Zuge öffentlichen Auslegung.
- Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BVA02“: Schalltechnischer Bericht Nr. S2503032 vom 05.05.2025, GeoPlan GmbH, Donau-Gewerbepark 5, 94486 Osterhofen, Seiten 1-33.
- Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“, EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfling, 10.01.2025, Seiten 1-35.

9.9. 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.

9.10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „GE Pilling-Hauptstraße BA02“ wird das Gewerbegebiet „Pilling-Hauptstraße“ um ca. 4,65 ha nach Osten erweitert, um Gewerbeflächen mit größeren Parzellengrößen anbieten zu können. Dadurch sollen die Nachfrage gedeckt und eine breiter aufgestellte Gewerbestruktur erreicht 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 Grünordnungsplans 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
Mensch	gering	gering	gering	gering

10. UNTERLAGENVERZEICHNIS

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“ umfasst nachfolgende verbindliche Bestandteile:

Pläne:

- Lageplan B 1.0 - Deckblatt Nr. 1 zum Bebauungsplan mit Festsetzungen / Hinweisen, M 1: 1.000
- Lageplan B 1.1 - Anlage 1 Abbuchung Kompensation Ökokonto Ö1 „Kleine Laber“, M 1:1.000
- Lageplan B 1.2 - Anlage 2 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung – Biotop- und Nutzungstypen nach BayKompV 2014, M 1:1.000
- Lageplan B 1.3 - Anlage 3 Naturschutzfachliche Eingriffsregelung – Eingriffsbewertung, M 1:1.000
- Lageplan B 1.4 - Anlage 4 Abbuchung Kompensation Ökokonto Ö4 Flurnummer 636 Gmk. Perkam, M 1:1.000

Texte:

Begründung und Umweltbericht zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“, Seiten 1- 49.

Gutachten:

Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungs- und Grünordnungsplan GE „Pilling-Hauptstraße BA02“, EISVOGEL – büro für landschaftsökologie, 94339 Leiblfling, 10.01.2025, Seiten 1-35.

Schalltechnischer Bericht Nr. S2503032 vom 05.05.2025, GeoPlan GmbH, Donau-Gewerbepark 5, 94486 Osterhofen, Seiten 1-33.