

## Teil 2: Umweltbericht



Begründung zur  
30. Flächennutzungsplanänderung  
für die Ausweisung gewerblicher  
Bauflächen auf Fl.-Nr. 1143, 1194, 1193



Planung:



Dipl.-Ing. (TU) Maria Probst  
Landschaftsarchitektur

Am Alten Bahnhof 5  
82377 Penzberg  
Tel. (0 88 56) 92 10 0  
Fax. (0 88 56) 92 10 11  
e-mail: [probst.landschaft@t-online.de](mailto:probst.landschaft@t-online.de)

Penzberg, **September 2024**

## **Inhalt**

### **Teil 1 Planungsbericht (Architekturbüro B3)**

### **Teil 2 Umweltbericht**

#### **I Einleitung**

1. Anlass und Aufgabe der Untersuchung
2. Inhalts und Ziele des Bauleitplanes  
(einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben)
3. Planungsrelevante Vorgaben

#### **II Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen**

1. Standortwahl
2. Bestandsaufnahme des Umweltzustands
3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
4. Prognose bei Durchführung der Planung
5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (inkl. Eingriffsregelung)
6. Prüfung von Varianten

#### **III Zusätzlichen Angaben**

1. Darstellung der Methodik und der Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
2. Maßnahmen zur Überwachung
3. Zusammenfassung des Umweltberichts

## I Einleitung

### 1. Anlass und Aufgabe der Untersuchung

Seit 2004 ist gem. § 2a BauGB für alle umweltrelevanten Pläne und Programme, somit auch für Flächennutzungspläne und deren Änderung, eine Umweltprüfung (UP) erforderlich. Zweck der UP ist, die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur FNP-Änderung. Auch die Ergebnisse weiterer umweltbezogener Verfahren, wie etwa der Eingriffsregelung, sind im Umweltbericht darzulegen.

Detaillierte Betrachtungen beinhaltet der Umweltbericht zum 5. förmlichen Änderung des Bebauungsplans „Industriepark Nonnenwald“.

### 2. Inhalt und Ziele der FNP-Änderung

Das Gewerbe- und Industriegebiet ist über die Straße Nonnenwald und die Dr.-Gotthilf-Näher-Straße erschlossen. Die zwischen den beiden Kreisverkehrsanlagen befindliche Erschließungsstraße „Nonnenwald“ grenzt im südwestlichen Bereich derzeit noch an Waldflächen an (s. 3.3). Dieser **2,8 ha** große Bereich soll in gewerbliche Bauflächen geändert werden, da die Erschließung bereits vorhanden ist.

### 3. Planungsrelevante Vorgaben

#### 3.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

- Penzberg ist Mittelzentrum im allgemeinen ländlichen Raum (2.1.7)
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (3.3 Z)
- **Wälder und Moore sind natürliche Speicher für Kohlendioxid und andere Treibhausgase. Sie sollen deshalb erhalten und wieder in einen naturnahen Zustand versetzt werden. (1.3.1 G).**
- **Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung ausgerichtet werden (3.1 G).**
- **Innenentwicklung vor Außenentwicklung mit Ausnahme, wenn Potenziale der Innenentwicklung begründet nicht zur Verfügung stehen (3.2 Z).**
- 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 (5.1 G)
- **Große zusammenhängende Waldgebiete, Bannwälder und landeskulturell oder ökologisch besonders bedeutsame Wälder sollen vor Zerschneidungen und Flächenverlusten bewahrt werden (5.4.2 G). Die Waldfunktionen sollen gesichert und verbessert werden (5.4.2 G).**
- Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass - er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann, (...) - er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und - er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann (2.2.5 G)

### 3.2 Regionalplan Region 17

- Nutzung von Innenentwicklung, Baulandreserven und bereits ausgewiesenen Baugebieten zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden (BII 1.1G)
- Eine verstärkte Siedlungstätigkeit soll sich auf dafür geeignete zentrale Orte und Bereiche entlang der Entwicklungsachsen beschränken (BII 1.3 Z).
- Bei allen Planungen und Maßnahmen soll die Versiegelung des Bodens so gering wie möglich gehalten werden (BII 1.8 Z).
- **Die Wälder im Alpenraum und im Alpenvorland sollen in ihrem Flächenbestand erhalten und so bewirtschaftet werden, dass sie ihre Funktionen langfristig erfüllen können (BIII 3.1.1 Z).**
- Es kommen die Mittelzentren (...) und die zentralen Orte an den Entwicklungsachsen als Wachstumspole für die einzelnen Teilräume der Region in Betracht. Den Innenstädten kommt eine wichtige Funktion zu (BIV 1.3 G).
- Die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Unternehmen sollen insbesondere in den zentralen Orten sowie in geeigneten Orten entlang der Entwicklungsachsen durch die Bereitstellung geeigneter Standorte und durch den Ausbau der Infrastruktur verbessert werden. Dabei soll vorhandene Infrastruktur möglichst effizient genutzt werden (BIV 2.1 Z).
- Bei Neuansiedlungen bzw. Erweiterungen bestehender Betriebe soll durch eine flächensparende Bauweise bzw. Gestaltung des Betriebsgeländes der Knappheit von Grund und Boden Rechnung getragen werden. Freiflächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang versiegelt werden (BIV 2.3 Z).
- Die Versiegelung des Bodens soll auf ein Mindestmaß beschränkt werden (...) Nutzflächen sollen möglichst wasserdurchlässig gestaltet werden (BXI 6.2 Z).
- Es soll darauf hingewirkt werden, dass die Lärmemissionen aus Gewerbe- und Industriegebieten in Wohngebiete und Erholungseinrichtungen der Region möglichst gering gehalten werden. Um Immissionsbelästigungen vorzubeugen, ist bei der Bauleitplanung verstärkt darauf zu achten, dass Wohngebiete nicht an störende Gewerbe- und Industriebetriebe heranwachsen und umgekehrt (BXII 3.3 Z)






### 3.3. Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Die Änderungsfläche ist bisher als Nadelwald /Fichtenforst (0,6 ha), als Mischwald (2,1 ha) und als naturnaher Wald /Hochmoorwald (0,1 ha) im Süden der Straße Nonnenwald dargestellt.



Karte 1: Änderungsfläche des FNPs, M 1:5000, N ▲

#### Legende

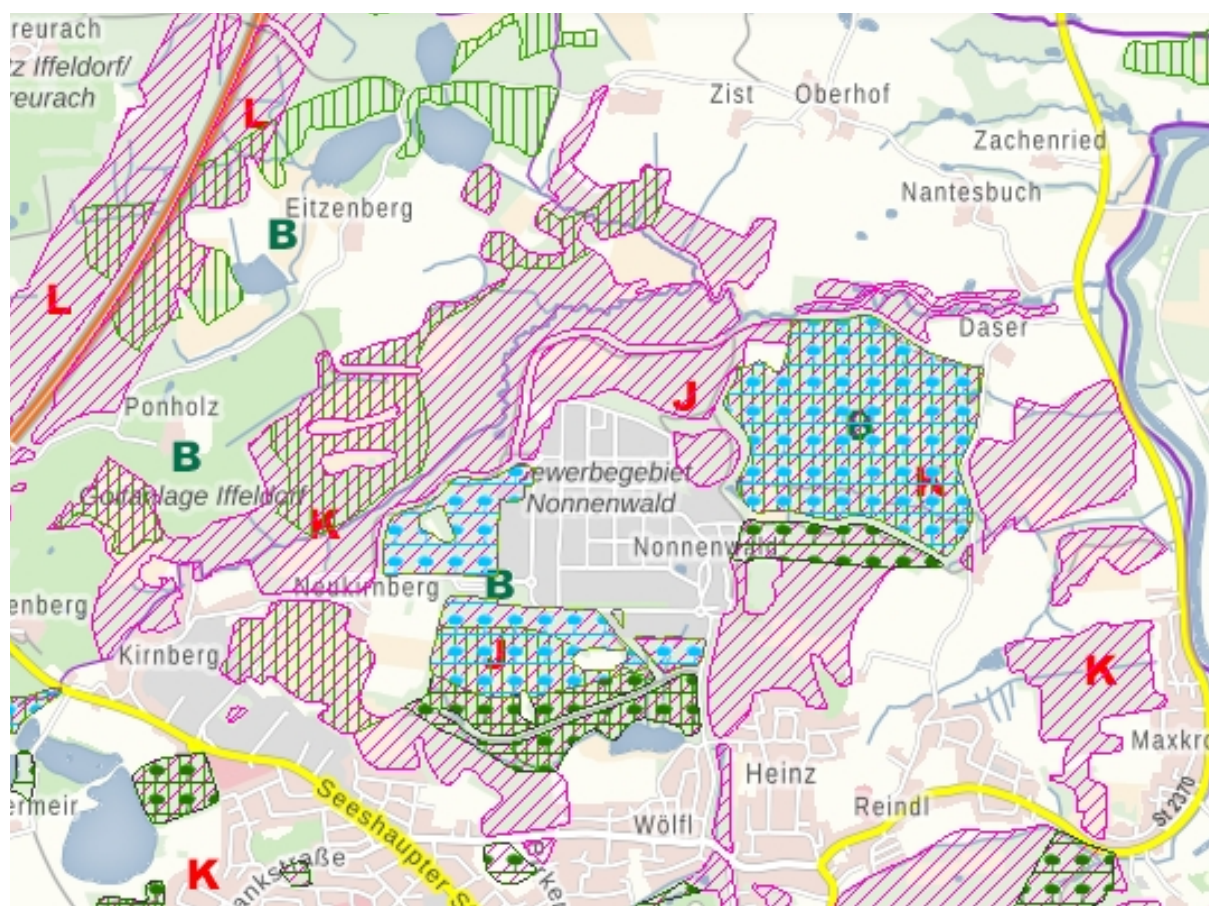
-  N Nadelwald, Fichtenforst
-  M Mischwald
-  H naturnaher Wald - Hochmoorwald
-  Vorkehrungen gegen Einwirkungen des früheren Bergbaus
-  gewerbliche Baufläche



### 3.4 Waldfunktionskartierung

Die Änderungsfläche ist in der Waldfunktionskartierung dargestellt als

- als **Immissionsschutzwald** gegenüber zu schützenden Bereichen wie Siedlungen und Erholungsgebieten
- südlich außerhalb der Änderungsfläche als **Schutzwald für Lebensraum** (Bedeutung als Lebensraum und für die biologische Vielfalt, dient aufgrund seiner außergewöhnlichen standörtlichen Voraussetzungen oder seiner Struktur dem Erhalt schützenswerter Lebensräume und seltener Arten)
- als **Erholungswald 2**, d.h. er dient der Erholung und dem Naturerlebnis seiner Besucher in besonderem Maße, ist stark besucht, nicht jedoch in gleichem Maße wie bei Stufe I. Bei der Waldbewirtschaftung soll auf die Erholung Rücksicht genommen werden.



Karte 2: Waldfunktionskartierung, M 1:25.000, N ▲

#### Legende

-  Schutzwald für Immissionen Lärm und lokales Klima
-  Immissionsschutz
-  Schutzwald für Lebensraum Landschaftsbild Genressourcen und historisch wertvollen Waldbestand
-  Lebensraum
-  Erholung 2

## II Beschreibung und Bewertung von Umweltauswirkungen

### 1. Standortwahl

Laut Regionalplan Oberland soll das Mittelzentrum Penzberg als Wachstumspol der gewerblichen Wirtschaft für den umliegenden Teilraum der Region ausgebaut werden. Die Voraussetzungen sind durch die Bereitstellung geeigneter Standorte für die Ansiedlung von Unternehmen und effizienter Nutzung vorhandener Infrastruktur zu schaffen (BIV). Da aktuell in Penzberg konkreter Bedarf an gewerblichen Bauflächen vorhanden ist, wird eine Erweiterung im Anschluss an den bestehenden „Industriepark Nonnenwald“ als sinnvoll erachtet. Aufgrund der guten Verkehrsanbindung durch die Straße am Nonnenwald und die Dr.-Gotthilf-Näher-Straße liegt eine Erweiterung gerade auf dieser Fläche auch aus städtebaulicher Sicht nahe. [Für das geplante Plangebiet gibt es aktuell mehr Interessenten als Flächen zur Verfügung gestellt werden können.](#)

Gemäß Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2013 sollen die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft verbessert werden (5.1). Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten entstehen (3.3). Der direkte Anschluss an die gewerblichen Bauflächen der Nachbargrundstücke ist gegeben. Die Nähe zur Autobahn und die Anbindung über die Dr.-Gotthilf-Näher-Straße an den Ortsrand der Stadt Penzberg ermöglichen, das Stadtzentrum von erhöhtem Verkehrsaufkommen freizuhalten.

### 2. Bestandsaufnahme des Umweltzustands

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands befindet sich das Gebiet im voralpinen Moor- und Hügelland in der Haupteinheit 037, Ammer-Loisach-Hügelland.

#### 2.1. Geologie, Boden und Grundwasser

Die Bodenverhältnisse sind ähnlich denen im bisherigen „Industriepark Nonnenwald“. Die von der Änderung betroffene Fläche befindet sich laut Geologischer Karte Bayern M 1:25.000 auf Faltenmolasse, abgesehen von einem schmalen Gürtel Niedermoortorf im Süden. [In der gegenwärtigen Planfassung befinden sich die Flächen auf Hochmoortorf \(gem. aktuellem Bodengutachten GHB-Consult, 29.02.2024\) fast vollständig westlich außerhalb der Änderungsfläche.](#)

Die Änderungsfläche liegt zwischen dem Hochpunkt bei 618,0 m üNN zentral im Norden und 612,0 m müNN im Südosten bzw. [615,0 müNN](#) im Südwesten.

#### - Bewertung und Vorbelastungen

Das Moor des Änderungsbereiches wurde zu Bergwerkszeiten mit einem engmaschigen Grabensystem zur Verbesserung des Holzertrags durchzogen und mit Fichtenreinbestand bepflanzt. Der ursprünglich vorhandene Moorboden ist also bereits stark mineralisiert, der Standort degradiert.

Durchgängige Grundwasserhorizonte sind aufgrund der geringen Durchlässigkeit der anstehenden Böden und der starken Wechselhaftigkeit der Untergrundverhältnisse nicht vorhanden. Schichtwasser wurde in der Erkundung nur im Hochmoortorf außerhalb der Änderungsfläche bei -0,70 m angetroffen (vgl. BS 10 GHB-Consult, 29.02.2024). Im Bereich der Faltenmolasse (BS 4 bis 8) und im Bereich mit Niedermoortorf (BS 1 bis 3) wurde bis in rund 3 m Tiefe kein Wasser angetroffen.

## 2.2. Oberflächengewässer

Das Oberflächenwasser entwässert in kleineren Gräben entsprechend der Topographie zu den Rändern der Änderungsfläche hin in die umgebenden Forstflächen.

### - Bewertung und Vorbelastungen

Bedeutende Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

## 2.3. Klima und Luft

Penzberg gehört zum Klimabezirk „Oberbayerisches Alpenvorland“. Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei ca. 1200 mm. Die jährliche mittlere Lufttemperatur beträgt ca. 7°C. Hauptwindrichtung ist Südwest bis Nordwest.

### - Bewertung und Vorbelastungen

Der Waldbestand im Änderungsgebiet wirkt positiv als thermischer Puffer im Tagesgang der Ein- und Ausstrahlung. Er erhöht die Luftfeuchtigkeit und filtert Stäube aus der Luft. Der im Norden benachbarte Industriepark mit versiegelten Flächen und Bebauung wirkt hingegen als Warmluftbildner.

## 2.4. Pflanzen- und Tierwelt, spezieller Artenschutz

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine ausgewiesenen Schutzgebiete. Im westlichen Viertel stockt (bzw. befand sich bis vor Windwurf und Hiebsmaßnahmen) Fichtenreinbestand ohne Krautschicht. In der Osthälfte ist Laubholzanteil dem Fichtenforst beigemischt.

Es wurde von April 2018 bis Juni 2019 das Vorkommen von Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Vögel, Tagfalter und Libellen, Baumhöhlen und Horsten untersucht (s. saP BEUTLER 2020).

### - Bewertung und Vorbelastungen

Die Revisionsaufnahme von 1860 zeigt im Änderungsbereich nur schütterten Gehölzbestand. Die Tatsache dass hier bis vor einigen Jahren noch dichter Fichtenforst stockte, ist dem Umstand geschuldet, dass das Hochmoor großflächig zum Kultivieren von Grubenholz entwässert wurde, der Torf trocknete und teilweise vererdete.

Die bisherige Zuordnung im FNP als natürlicher bis naturnaher Hochmoorwald orientierte sich an den Flurstücksgrenzen, tatsächlich findet sich erst in 15 m Abstand südlich außerhalb der Änderungsfläche standortgerechte, hochmoortypische Bodenvegetation.



Im Niedermoortorf befinden sich in ca. 40 m Entfernung zur Änderungsfläche die Biotop 8234-0181 „Streuwiesenresten im Nonnenwald“ (lokale Bedeutung). Auf dem Hochmoorstandort befindet sich das Biotop 8234-0180 „Hochmoorfläche nordöstlich von Penzberg“ in rund 100 m Entfernung (überregionale Bedeutung). Auch dieses ist von einem entwässernden Grabensystem umgeben und zentral durchquert.

Da nur zwei mehr oder weniger kommune Fledermausarten in geringer Zahl nachgewiesen wurden, kommt dem Areal hinsichtlich Fledermäusen eher nur untergeordnete Bedeutung zu. Auch hinsichtlich Vögeln hat der Wirkraum höchstens durchschnittliche Bedeutung, für Kriechtiere ist er nahezu bedeutungslos. Für Amphibien hat er höchstens als Landlebensraum eine Bedeutung. Insgesamt kommt ihm für die Fauna höchstens eine durchschnittliche Bedeutung zu (s. BEUTLER S. 23). Die kartierten Horst- und Höhlenbaum befinden sich außerhalb des Wirkraumes.

## 2.5. Orts- und Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist geprägt vom Kontrast zwischen dem 53 ha großen Industriepark und der Lage in Mitten des ca. 300 ha großen, geschlossenen Waldbestands Nonnenwald. Die Wege im Forst rund um den „Industriepark Nonnenwald“ werden gerne von Erholungssuchenden genutzt.



Karte 3: Wegenetz (Quelle: OpenStreetMap), N ▲

### **- Bewertung und Vorbelastungen**

Wald wird von Erholungssuchenden als sehr ursprüngliche Natur wahrgenommen. Der abgeschiedene und ruhige Charakter des Nonnenwalds ist jedoch bereits durch die Verdopplung von Gewerbenutzung und Erschließung in den vergangenen 20 Jahren nicht mehr wie bisher gegeben.

## **2.6. Mensch und Gesundheit**

Der Änderungsfläche ist rund 575 m von der Siedlung Steigenberger Straße im Süden, ca. 500 m vom Stockseeweg im Südosten und rund 550 m von der Streusiedlung Neukirnberg im Westen entfernt.

### **- Bewertung und Vorbelastungen**

Durch immissionsschutzrechtliche Auflagen ist der Schallschutz der umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen sichergestellt. Allerdings bilden sich insbesondere zu den Stoßzeiten am Kreisverkehr Seeshaupter Straße Rückstaus, die teilweise bis zur Autobahnbrücke zurückreichen.

## **2.7. Kultur- und Sachgüter**

Erhaltenswerte Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

## **3. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Ohne Erweiterung des Industrieparks könnte an dieser Stelle der Fichtenrein- und Mischbestand weiterhin forstlich bewirtschaftet werden. Es würden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Neuausweisung von großflächigen Gewerbeflächen fehlen. Die Flächen des bisherigen Industrieparks sind alle bereits vergeben bzw. reserviert. [Die beabsichtigte Entwicklung kann auch nicht auf Flächenreserven innerhalb bestehender und ausgewiesener Siedlungsbereiche erfolgen.](#)

## **4. Prognose bei Durchführung der Planung**

### **4.1 Geologie, Boden und Grundwasser**

Gegenüber der aktuell gültigen Darstellung als Wald erhöht sich durch die geplante gewerbliche Baufläche der Versiegelungsgrad durch die Errichtung von Gebäuden und Erschließung (geplante GRZ von 0,5). Aufgrund dieser zusätzlichen Versiegelung ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen. Geschlossene Grundwasserhorizonte sind nicht vorhanden.

### **4.2. Oberflächengewässer**

Wichtige Oberflächengewässer werden im Plangebiet nicht tangiert.

#### 4.3. Klima und Luft

Durch die Realisierung der Erweiterung des Industrieparks geht klimatisch ausgleichender Waldbestand verloren. Durch Baukörper und befestigte Flächen erhöht sich hier künftig die Wärmekapazität.

#### 4.4. Pflanzen- und Tierwelt, spezieller Artenschutz

Die gewerblichen Bauflächen ersetzen bisherigen Waldbestand in einer Größenordnung von **2,8 ha**.

Davon stehen **0,42 ha** als gebietsinterne Ausgleichsflächen dem Naturhaushalt und der heimischen Tierwelt wieder zur Verfügung (plus 0,03 ha **weiterer Baumerhalt** entlang der Erschließung).

Schutzgebiete sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Kartierte Biotope befinden sich in ausreichendem Abstand zur Neuausweisung abgeschirmt durch Waldbestand, so dass keine signifikanten Auswirkungen zu erwarten sind.

Es geht Lebensraum waldbewohnender Tierarten verloren, durch die Erweiterung des Industrieparks ist mit einer Zunahme der Belastung durch Licht und Lärm zu rechnen, wobei jedoch eine Vorbelastung durch die bereits benachbarten Gewerbeflächen besteht. In der speziellen artenschutzrechtlichen Untersuchung wurde keine Betroffenheit streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten festgestellt.

#### 4.5 Orts- und Landschaftsbild

Anstelle des bisherigen Waldbestandes tritt eine Nutzung als gewerbliche Baufläche. Umliegende Wanderwege grenzen nicht an die Neuausweisung an, so dass die Änderung des Landschaftsbildes von Waldfläche zu Gewerbegebiet nicht augenfällig ist. Lediglich entlang der Straße am Nonnenwald durch das Baugebiet wird die Änderung offensichtlich: Anstelle einer Waldkulisse tritt künftig Gewerbebebauung auf einer Strecke von rund **250 m**. Drei vitale Alt-Eichen an der Straße am Nonnenwald sollen erhalten werden.

#### 4.6. Mensch und Gesundheit

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten bezogen auf die jeweiligen Gewerbearealen kann der Lärmschutz für die angrenzenden Wohnbauflächen sichergestellt werden (s. „5. Änderung B-Plan "Industriepark Nonnenwald"", Büro Bekon, 05.11.2018 bis **25.07.2024**).

#### 4.7. Kultur- und Sachgüter

Erhaltenswerte Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

## 5. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen (inkl. Eingriffsregelung)

Die Reduzierung der ursprünglichen Änderungsfläche um 0,9 ha zur Aussparung der Hochmoorstandorte im Westen ist eine wesentliche Maßnahme zur Eingriffsverringering. Zur Einbindung in die umgebende Landschaft sieht der B-Plan eine mäßig geneigt Böschung im Übergang zum Forst im Süden vor. Die private Grünfläche dient zur Entwicklung eines gestuften Waldrandes mit heimischen Gehölzen. Diese Festsetzung dient zugleich als interne Ausgleichsmaßnahme. Durch die Bereitstellung von Retentionsraum und die Festsetzung von unversiegelten, wasserdurchlässigen Grundstücksanteilen sowie Dach- und Fassadenbegrünung können die Auswirkungen auf die Speicherfunktion des Bodens reduziert werden. Zum Schutz der umgebenden Tier- und Pflanzenwelt sind Baustelleneinrichtung oder Lagerflächen nur innerhalb des Geltungsbereiches möglich. Keine Fällung zwischen 1. März und 30. September. Südlich der Straße am Nonnenwald werden 3 Alt-Eichen als zu erhalten innerhalb einer öffentlichen Grünfläche festgesetzt.

Die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplans. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs sowie die Zuordnung und Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme wird im Detail im Rahmen des B-Plan-Verfahrens zur 5. förmliche Änderung „Industriepark Nonnenwald“ geregelt.

## 6. Prüfung von Varianten

### Standort

Um die bestehende Infrastruktur in Form der Straße am Nonnenwald mit bisher nur einseitiger Bebauung optimal zu nutzen, ist der Standort im Anschluss an den bestehende Industriepark sinnvoll und entspricht somit den Vorgaben der Landes- und Regionalplanung. Gewerbliche Bauflächen dieser Größenordnung sind an anderer Stelle des Stadtgebietes nicht gegeben. Die beabsichtigte Entwicklung kann nicht auf Flächenreserven innerhalb bestehender und ausgewiesener Siedlungsbereiche erfolgen.

### Erschließungsvarianten

Dadurch, dass die Änderungsfläche um 0,9 ha im Westen reduziert wurde, stellt sich auch das Problem der Erschließung dieser Fläche nicht mehr. Es gab Überlegungen, die TF 19 von Norden über die Dr.-Gotthilf-Näher-Straße und TF 11 zu erschließen. Da dieses Grundstück jedoch bereits einen neuen Besitzer hat, würde die Eintragung des Wegerechts eine zusätzlich Belastung des Grundstücks mit sich bringen. Auch die Ausweisung der TF 19 als Industriegebiet wurde wieder verworfen.



### III      **Zusätzlichen Angaben**

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Für die vorliegende Bewertung liegen folgende Quellen vor:

#### **Allgemeine Grundlagen:**

- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan, PROBST PLANEN, Penzberg, 25.04.2002
- Geologische Karte von Bayern M 1:25000, Blatt 8234 Penzberg, BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT, 1991
- Luftbild Penzberg, Überfliegung 2015
- Amtliche Biotopkartierung (BK)
- Artenschutzkartierung (ASK)

#### **Aktuelle gebietsbezogene Grundlagen:**

- **Neubearbeitung des Bebauungsplans „Industriepark Nonnenwald“** - Teil II: Anpassung des Umweltberichtes, PROBST PLANEN, Penzberg, 05.05.2014
- **Ingenieurgeologisches Gutachten B-Plan Industriepark Nonnenwald, 12.04.2024 (Kampik GHB-Consult, Starnberg)**
- **saP bezüglich der 5. Änderung des Bebauungsplanes „Industriepark Nonnenwald“** 11.03.2020 (**A. Beutler, München**)
- **5. Änderung B-Plan "Industriepark Nonnenwald"** - Mail, 05.11.2018 (**Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg**)
- **5. Änderung B-Plan "Industriepark Nonnenwald"- Prüfung der schalltechnischen Belange, 01.03.2022 (Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg)**
- **5. Änderung B-Plan "Industriepark Nonnenwald"- Prüfung der schalltechnischen Belange, 25.07.2024 (Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg)**

#### **Vorhandene gebietsbezogene Grundlagen:**

- **Vegetationskartierung** M 1:5000 vom 02.08.1991 (**B. Zach**) im Rahmen der ROV /UVS Kirnberg
- **Faunistische Untersuchung** M 1:5000, 1991 (**A. Beutler, München**) im Rahmen der ROV /UVS Kirnberg
- **Baugrunduntersuchung** für die Ausweisung von GE/GI-Flächen im Nonnenwald, **Grundbaulabor München**, 11.07.2000
- **Bodengutachten, 29.01.2007 (Kampik GHB-Consult, Starnberg)** im Rahmen der Planung Teilfläche 9+10
- **Bodengutachten** 08.2004, **Kampik GBH-Consult, Starnberg** im Rahmen der Planung Westanbindung Industriepark Nonnenwald

- **Baugrundgutachten** für den Gewerbestandort Kirnberg in Penzberg, 04.07.1991, **Jung Diplomingenieure, Dießen**
- **Landschaftsökologische Begleitstudie** zur Ausweisung von GE/GI-Flächen Industriepark Nonnenwald, 10.08.2000, probst planen
- **Gutachten zum speziellen Artenschutz**, 2014 (**Büro H2, München**)
- **Artenschutzrechtliche Abschätzung Bodenaustausch Nonnenwald** (TF11 südlich Druckzentrum), Stadt Penzberg, 8/2021 (**Dipl.-Biol. Hans Schwaiger, Staffelsee**)
- **Entwicklungskonzept ökologische Aufwertung Neukirnberger-Filz**, 13.04.2023 (**Wagner&Wagner, Unterammergau**)
- **Ökologisches Renaturierungskonzept für das Hochmoor bei Neukirnberg**, 11/2013 (**Wagner&Wagner, Unterammergau**)

Weiteres Wissen und Anregungen der Behörden **wurden** nach deren Beteiligung im Verfahren eingearbeitet. Bei der Bearbeitung der vorliegenden Unterlagen sind keine Unsicherheiten derart aufgetreten, dass sich durch eine andere methodische Bearbeitung eine erheblich andere Beurteilung ergeben würde.

## 2. Maßnahmen zur Überwachung

Von der Planung gehen u.E. keine erheblichen Umweltauswirkungen aus, so dass keine Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen notwendig werden.

## 3. Zusammenfassung des Umweltberichts

Die bestehende, im FNP dargestellte gewerbliche Baufläche „Industriepark Nonnenwald“ mit rund **67 ha** wird um ca. **2,8 ha** im Südwesten erweitert. Dies ermöglicht die Bereitstellung von dringend benötigten gewerblichen Bauflächen und zugleich die effektive Nutzung der vorhandenen Erschließungsstraße Nonnenwald. Bei der Änderungsfläche handelt es sich bisher um Waldflächen.

Eingriffe in Natur und Landschaft werden so weit als möglich vermieden bzw. auf ein Minimum reduziert. Nicht vermeidbare Eingriffe werden durch die Neuanlage von großzügigen und qualitätvollen, öffentlichen und privaten Grünflächen auf B-Plan-Ebene ausgeglichen. Die Zuordnung und Beschreibung der externen Ausgleichsmaßnahme wird ebenfalls im Detail im Rahmen des B-Plan-Verfahrens zur 5. förmliche Änderung „Industriepark Nonnenwald“ geregelt.

### **Aufgestellt:**

Penzberg, den **03.09.2024**

Maria Probst, Dipl.-Ing. (Univ.) - Landschaftsarchitektin