

# MARKT NENNSLINGEN



BEBAUUNGSPLAN NENNSLINGEN NR. 15  
MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

**„GEWERBEGEBIET NENNSLINGEN“**

## BEGRÜNDUNG

Ausfertigung i. d. F. vom 20.11.2023

**KLOS**  
GmbH & Co. KG

Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung  
Beratung • Planung • Bauleitung • Gutachten  
Alte Rathausgasse 6  
91174 Spalt  
[www.ib-klos.de](http://www.ib-klos.de)  
Fon: 09175 / 7970 - 0  
Fax: 09175 / 7970 - 50  
Email: [info@ib-klos.de](mailto:info@ib-klos.de)



# Inhalt

|          |                                                                                                                       |           |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b>                                                                                                     | <b>5</b>  |
| 1.1      | Ziel und Zweck der Planung                                                                                            | 5         |
| 1.2      | Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets                                                                           | 5         |
| <b>2</b> | <b>Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen</b>                                                                  | <b>6</b>  |
| 2.1      | Landesentwicklungsprogramm Bayern                                                                                     | 6         |
| 2.2      | Regionalplanung                                                                                                       | 7         |
| 2.3      | Flächennutzungsplan                                                                                                   | 8         |
| 2.4      | Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt                                                                               | 9         |
| <b>3</b> | <b>Baulandbedarf und Innentwicklungspotenziale</b>                                                                    | <b>10</b> |
| <b>4</b> | <b>Konzeption und Ziele aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht</b>                                     | <b>11</b> |
| 4.1      | Verkehrliche Erschließung                                                                                             | 11        |
| 4.2      | Städtebauliche Konzeption                                                                                             | 12        |
| 4.3      | Art und Maß der baulichen Nutzung                                                                                     | 13        |
| 4.4      | Überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen                                                                       | 14        |
| 4.5      | Von der Bebauung freizuhaltende Flächen                                                                               | 14        |
| 4.6      | Garagen und Stellplätze                                                                                               | 14        |
| 4.7      | Photovoltaikanlagen                                                                                                   | 15        |
| 4.8      | Immissionsschutz                                                                                                      | 16        |
| 4.9      | Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften                                                                         | 18        |
| 4.10     | Gestalterische Ziele der Grünordnung                                                                                  | 21        |
| 4.11     | Flächennutzung                                                                                                        | 23        |
| <b>5</b> | <b>Ver- und Entsorgung</b>                                                                                            | <b>23</b> |
| 5.1      | Entwässerung, Abwasserbeseitigung                                                                                     | 23        |
| 5.2      | Wasserversorgung                                                                                                      | 25        |
| 5.3      | Stromversorgung                                                                                                       | 26        |
| 5.4      | Nutzung erneuerbarer Energien                                                                                         | 27        |
| 5.5      | Telekommunikation                                                                                                     | 27        |
| 5.6      | Durchführung der Erschließung                                                                                         | 27        |
| <b>6</b> | <b>Umweltbericht</b>                                                                                                  | <b>27</b> |
| 6.1      | Methodik                                                                                                              | 28        |
| 6.2      | Schutzgebiete und naturschutzfachliche Grundsätze und Ziele                                                           | 28        |
| 6.3      | Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen                                                             | 29        |
| 6.4      | Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung                                                       | 46        |
| 6.5      | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich (einschl. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung) | 46        |
| 6.6      | Allgemein verständliche Zusammenfassung                                                                               | 57        |
| <b>7</b> | <b>Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung</b>                                                       | <b>58</b> |
| 7.1      | artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen                                                            | 59        |
| 7.2      | CEF-Maßnahmen                                                                                                         | 61        |

|          |                                 |           |
|----------|---------------------------------|-----------|
| 7.3      | Maßnahmenempfehlung.....        | 63        |
| <b>8</b> | <b>Aufstellungsvermerk.....</b> | <b>63</b> |

## Anlagen

**Anlage 1:** Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Gewerbegebiet Nennslingen“ im Markt Nennslingen, Bericht Nr. C210080, igi CONSULT GmbH, Oberdorfstraße 12, 91747 Westheim, mit Datum vom 27.02.2023

**Anlage 2:** Geruchsimmissionsprognose, Dipl.-Ing. (FH) Roman Koch, Albert-Schweitzer-Ring 20, 82256 Fürstenfeldbruck, mit Datum vom 05.11.2021

**Anlage 3:** Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 15 „Gewerbegebiet Nennslingen“ Markt Nennslingen, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen, Markus Römhild, Maxanlage 31, 91781 Weißenburg, 12. Juni 2023

**Anlage 4:** Externe Ausgleichsmaßnahme A1 und CEF-Maßnahme CEF2

**Anlage 5:** Externe Ausgleichsmaßnahme A2

# 1 Einleitung

## 1.1 Ziel und Zweck der Planung

Der Marktgemeinde Nennslingen stehen bereits seit längerem keine gewerblichen Bauflächen zum Verkauf zur Verfügung. Ein Angebotsbebauungsplan für ein Gewerbegebiet wurde in der Vergangenheit noch nicht aufgestellt. Keimzellen gewerblicher Siedlungseinheiten haben sich historisch im Süden des Altorts sowie östlich von Nennslingen im Bereich der Panzermühle entwickelt. Die dort auch im Flächennutzungsplan zum Teil dargestellten Gewerbeflächen bieten jedoch aus grunderwerbstechischen, aber auch aus topographischen und städtebaulichen Gründen keine ausreichenden Entwicklungsmöglichkeiten für ein größeres Gewerbegebiet. Der Marktgemeinderat hat daher nach einer ausführlichen Variantenprüfung beschlossen, ein neues Gewerbegebiet am südwestlichen Ortsrand, südlich der Weißenburger Straße zu entwickeln.

Ziel der Marktgemeinde ist, ein gewisses Kontingent an Gewerbegebietsflächen für die Umsiedlung und Erweiterung ortsansässiger Unternehmen, aber auch für Neuansiedlungen anbieten zu können, um die örtliche Wirtschaftsstruktur zu stärken und zu fördern.

Mit dem Bebauungsplan Nennslingen Nr. 15 „Gewerbegebiet Nennslingen“ soll die bauplanungsrechtliche Grundlage für die Erschließung und Bebauung der Gewerbeflächen geschaffen werden.

## 1.2 Allgemeine Beschreibung des Planungsgebiets

Das Planungsgebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Nennslingen (vgl. Abbildung 1).

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Grundstücke mit den Fl.-Nrn. 1615, 1615/1 und jeweils Teilflächen der Fl.-Nrn. 1616, 1636, 1637, 1639, 1640, 1641, 1643, 1646/1, Gemarkung Nennslingen, Marktgemeinde Nennslingen, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen.

Er wird räumlich begrenzt durch:

- die Staatsstraße St 2227 im Nordwesten,
- das Wohngebiet „An der Bärenhecke“ im Norden,
- einen befestigten Feldweg im Osten,
- die freie Feldflur mit landwirtschaftlichen Flächen im Süden und Westen.

Die Gesamtgröße des Geltungsbereichs beträgt ca. 5,48 ha.

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden derzeit hauptsächlich als landwirtschaftliche Ackerflächen genutzt. Im Norden des Geltungsbereichs befindet sich ein Grünweg/Saumstreifen in Abgrenzung zum bestehenden Wohngebiet.

Das Gelände im Planungsgebiet ist relativ eben und fällt geringfügig nach Osten/Nordosten ab. Die geodätische Höhe beträgt etwa 561 m ü. NHN im Nordwesten und 559 m ü. NHN im Nordosten des Geltungsbereichs; das durchschnittliche Gefälle liegt im Bereich von 0,5 bis 2 %.

Die genauen Höhenverhältnisse sind den im Planblatt dargestellten Höhenlinien zu entnehmen.

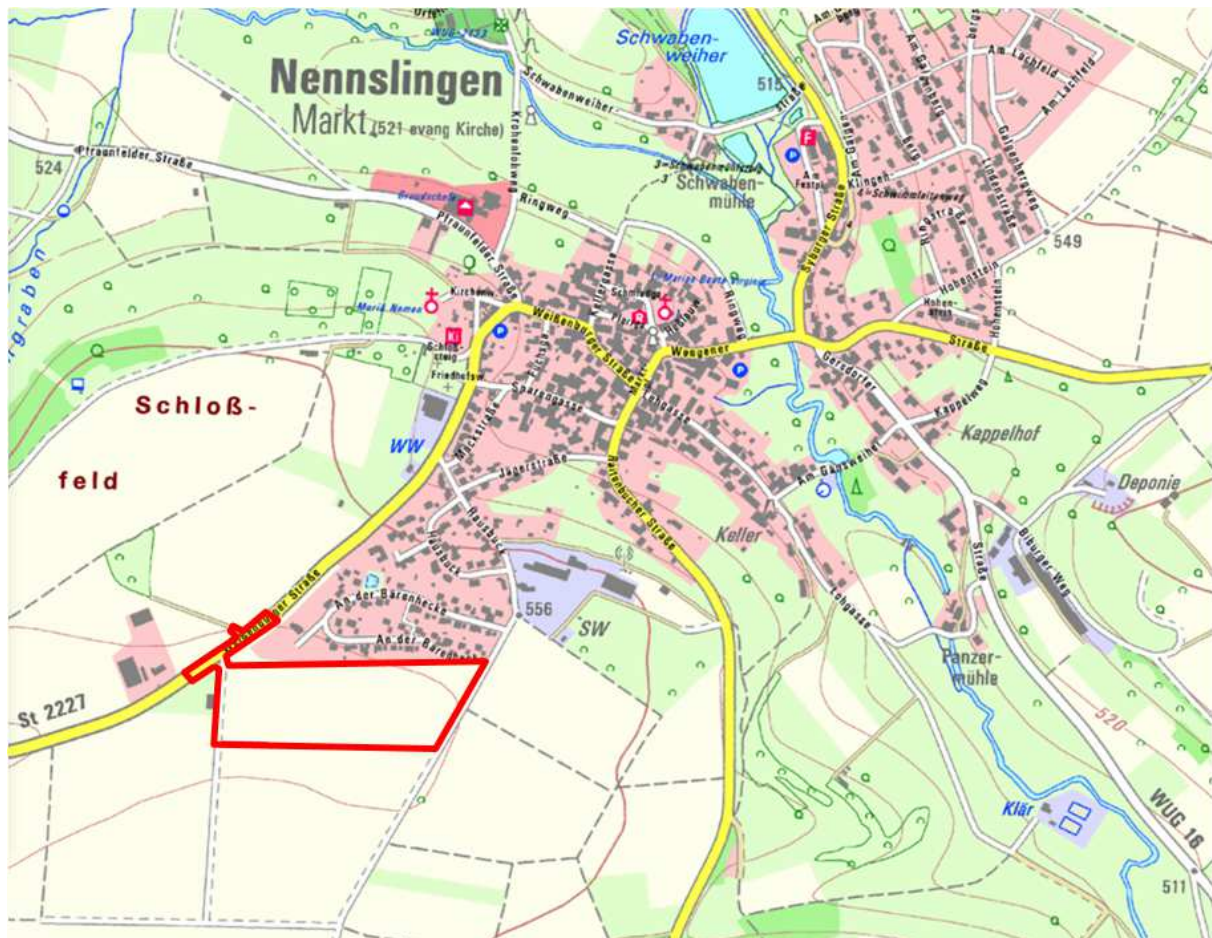


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches im Südwesten von Nennslingen (Ausschnitt aus der TK25, ohne Maßstab)

## 2 Übergeordnete Planungen und Rahmenbedingungen

### 2.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Das am 01.09.2013 in Kraft getretene Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern (mit Stand 01.01.2020) ordnet den Markt Nennslingen dem allgemeinen ländlichen Raum zu. Der Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen ist auf Ebene der Kreisregion als Raum mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft.

Hinsichtlich der Raumstruktur und Siedlungsentwicklung sind für die vorliegende Bauleitplanung der Marktgemeinde Nennslingen insbesondere folgende Aussagen des LEP relevant:

#### 2.2.2 Gegenseitige Ergänzung der Teilräume:

*(G) Die Verdichtungsräume und der ländliche Raum sollen sich unter Wahrung ihrer spezifischen räumlichen Gegebenheiten ergänzen und gemeinsam im Rahmen ihrer jeweiligen Entwicklungsmöglichkeiten zur ausgewogenen Entwicklung des ganzen Landes beitragen.*

### *2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums:*

*(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.*

### *3.1 Flächensparen:*

*(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.*

*(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.*

### *3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung*

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

### *3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot:*

*(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.*

*(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (...)*

Für die geplanten Gewerbeflächen für die Ansiedlung neuer bzw. die Umsiedlung und Erweiterung ortsansässiger Unternehmen, ist außerdem folgender Grundsatz des Kapitels 5.1 „Wirtschaftsstruktur“ aus dem LEP von Bedeutung:

### *5.1 Wirtschaftsstruktur*

*(G) 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.*

## **2.2 Regionalplanung**

Die Marktgemeinde Nennslingen liegt im Süden der Planungsregion 8 „Westmittelfranken“.

Das Gemeindegebiet von Nennslingen liegt an einer Entwicklungsachse von regionaler Bedeutung, welche von Weißenburg i. Bay über Burgsalach nach Thalmässing verläuft. Nennslingen ist als bevorzugt zu entwickelndes Kleinzentrum eingestuft.

In Kapitel 1 des Regionalplans werden zum Thema „Grundlagen und Herausforderungen der Entwicklung in der Region Westmittelfranken“ unter anderem folgende für die Planung relevanten Grundsätze formuliert:

*1.1 Die Struktur der Region soll in ihrer Leistungsfähigkeit gegenüber den anderen Landesteilen, insbesondere den Regionen mit Verdichtungsräumen, unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten sowie der wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Erfordernisse ihrer unterschiedlichen Teilräume gestärkt werden. Dabei sollen die in und zwischen den Teilräumen bestehenden Unterschiede im Hinblick auf die Schaffung möglichst gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen abgebaut werden.*

*1.2 Zur Stärkung der Raumstruktur soll insbesondere in den zentralen Orten aller Stufen und in geeigneten Gemeinden entlang der Entwicklungsachsen ein Zuwachs an Arbeitsplätzen und Wirtschaftskraft angestrebt werden.*

Hinsichtlich des gewerblichen Siedlungswesens ist folgender relevanter Grundsatz aus Kapitel 3 des Regionalplans zu nennen:

### *3.3 Gewerbliches Siedlungswesen*

*Die für die wirtschaftliche Weiterentwicklung der Region benötigten gewerblichen Siedlungsflächen sollen bevorzugt in den zentralen Orten sowie in geeigneten Gemeinden an Entwicklungsachsen und in Gemeinden mit regionalplanerischer Funktion im Bereich der gewerblichen Wirtschaft bereitgestellt werden. Dabei soll insbesondere auf eine ausreichende und günstige infrastrukturelle Erschließung und auf eine möglichst rationelle Nutzung der gewerblichen Siedlungsflächen hingewirkt werden.*

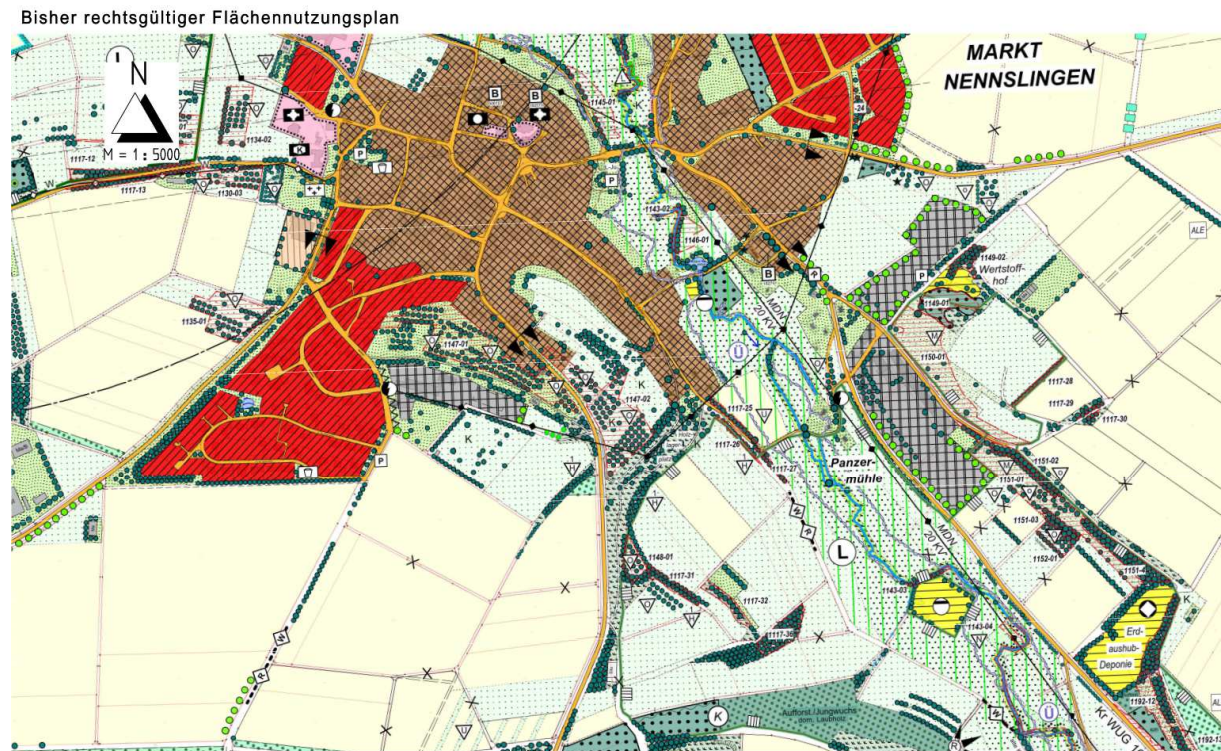
## **2.3 Flächennutzungsplan**

Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Nennslingen ist das Planungsgebiet als Fläche für die Landwirtschaft (Ackerfläche) dargestellt (vgl. Abbildung 2).

Um den Flächennutzungsplan in Übereinstimmung mit dem vorliegenden Bebauungsplan zu bringen, wird im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB die 11. Änderung des Flächennutzungsplanes der Marktgemeinde Nennslingen durchgeführt.

Im Rahmen der 11. FNP-Änderung wird das neu geplante Gewerbegebiet als gewerbliche Baufläche dargestellt. Gleichzeitig werden rund 2,2 ha Gewerbeflächenreserven im Osten von Nennslingen, die langfristig nicht mehr zur Entwicklung kommen sollen, aus dem FNP herausgenommen (siehe Abbildung 2).





11. Änderung des Flächennutzungsplans

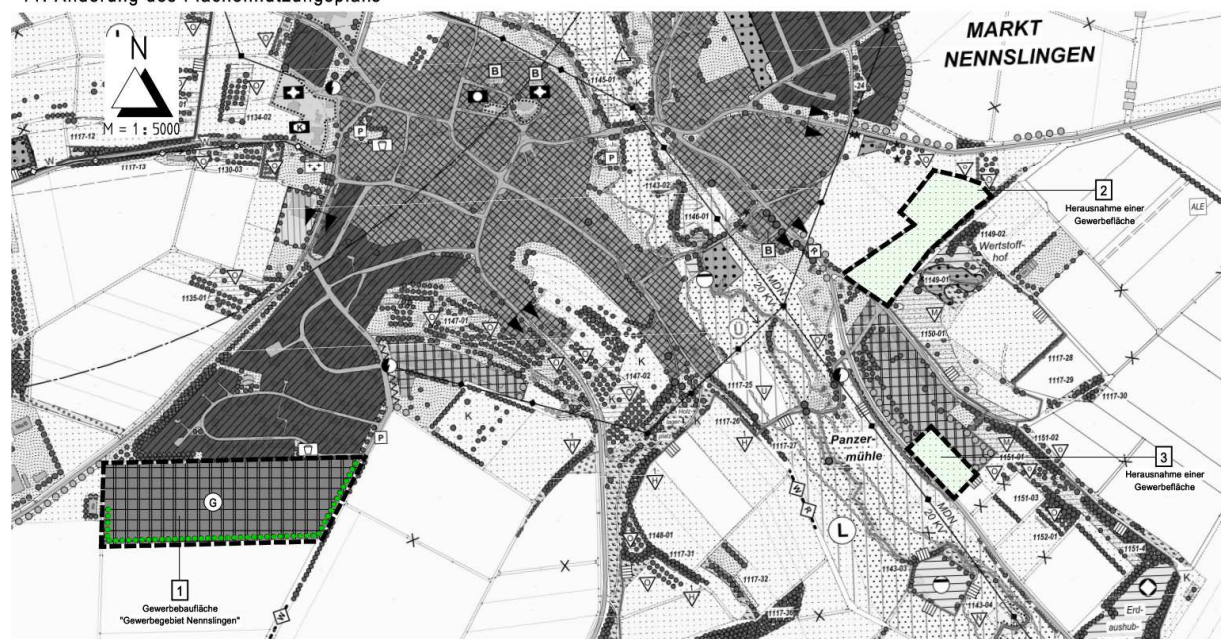


Abbildung 2: 11. Flächennutzungsplanänderung „Gewerbegebiet Nennslingen“, bisher rechtsgültiger FNP (oben) und geplante Änderungen (unten)

## 2.4 Gebiete zum Schutz von Natur und Umwelt

Die Gemeinde Nennslingen und damit auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen vollständig innerhalb des großräumigen Naturparks „Altmühltal“. Weitere Schutzgebietsausweisungen sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Strukturen der bayerischen Biotopkartierung sind im Geltungsbereich einschließlich Umfeld ebenfalls nicht erfasst.

### **3 Baulandbedarf und Innentwicklungspotenziale**

Wie bereits eingangs erwähnt, stehen der Marktgemeinde Nennslingen derzeit keine gewerblichen Bauflächen zum Verkauf zur Verfügung.

Gleichzeitig liegen der Gemeinde Anfragen örtlicher Unternehmen vor, die für ihre Betriebsentwicklung dringend Gewerbeflächen in ausreichender Größe benötigen. Hervorzuheben ist hierbei ein örtlicher Kfz-Betrieb und Autohandel, welcher insgesamt einen Baulandbedarf von rund 1,0 ha Baufläche zur Umsiedelung und Erweiterung seines Betriebes angemeldet hat. Eine Erweiterung am bisherigen Standort im Bereich der Syburger Straße wurde ausführlich geprüft, ist jedoch mangels ausreichender Flächenverfügbarkeit nicht möglich.

Darüber hinaus liegen der Gemeinde zwei weitere konkrete Anfragen für Gewerbebauland im Umfang von jeweils ca. 0,4 bis 0,5 ha vor. Die Nahwärme Nennslingen eG beabsichtigt außerdem den Bau einer Heizzentrale für den Betrieb eines Nahwärmenetzes. Hierfür werden rund 0,11 ha benötigt.

Mit dem Ziel einer bedarfsgerechten Baulandentwicklung beabsichtigt die Gemeinde eine Erschließung und Vermarktung des Gewerbegebietes in zwei Bauabschnitten. Der erste Bauabschnitt umfasst die Parzellen 1 bis 6 und liegt nördlich der Erschließungsachse. Die Bebauung erfolgt somit von der bisherigen Siedlungsgrenze aus in zwei Abschnitten nach Süden, so dass eine geordnete städtebauliche Entwicklung sichergestellt ist.

Der Bauabschnitt 1 des Gewerbegebietes umfasst eine Netto-Baufläche von rund 2,1 ha. Damit wird der oben genannte, konkrete Baulandbedarf örtlicher Unternehmen sehr gut abgedeckt.

Der südlich der Erschließungsachse gelegene Bauabschnitt 2 mit einer Netto-Baufläche von rund 1,9 ha steht für den zukünftigen, mittelfristigen Bedarf zur Verfügung. Es wird davon ausgegangen, dass dieser Bauabschnitt in den kommenden 5-8 Jahren erschlossen und vermarktet wird.

Innenentwicklungspotenziale in der Größenordnung der benötigten Gewerbebauflächen stehen in Nennslingen nicht zur Verfügung. Zudem wären im Innenbereich regelmäßig erhebliche Immissionskonflikte zwischen der gewerblichen Nutzung und unmittelbar angrenzender Wohnnutzung zu erwarten.

Gleichwohl sind im Flächennutzungsplan Nennslingen östlich der Ortschaft noch Gewerbeflächenreserven vorhanden, die im weitesten Sinne als Innenentwicklungspotenziale zu werten sind. Da diese Flächen aber städtebaulich ungünstiger erscheinen und nur geringes Potenzial im Hinblick auf mittel- bis langfristige Erweiterungen bieten, hat die Gemeinde beschlossen, diese Flächenreserven im Zuge der 11. Änderung des Flächennutzungsplanes größtenteils zurückzunehmen (insgesamt knapp 2,2 ha; siehe auch Kapitel 2.3).

Den landesplanerischen Grundsätzen und Zielen des Flächensparens und der vorrangigen Innenentwicklung (LEP 3.1 und 3.2, vgl. Kapitel 2.1) wird damit im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend Rechnung getragen.

## **4 Konzeption und Ziele aus städtebaulicher und landschaftsplanerischer Sicht**

### **4.1 Verkehrliche Erschließung**

Der Standort des geplanten Gewerbegebiets an der Staatsstraße 2227 am südöstlichen Ortsrand von Nennslingen ist wegen der zentralen Lage am Hochplateau der Fränkischen Alb zwischen den beiden Gemeindezentren Nennslingen und Burgsalach verkehrstechnisch günstig. Die St 2227 ist eine wichtige Straßenverkehrsverbindung auf dem Jura-Hochplateau und verbindet über die Bundesstraße B 13 die Kreisstadt Weißenburg mit den „Juragemeinden“. Über diese Verkehrsachse wird ein Großteil des Personen- und Gewerbeverkehrs auf dem Jura abgewickelt.

Neben dieser West-Ostverbindung der St 2227 ist das geplante Gewerbegebiet zudem über die B 13 und die St 2228 an das Altmühltal und die Kreisstadt Eichstätt angebunden.

Das künftige Planungsgebiet wird über einen neuen Verkehrsknoten am südlichen Ortsrand von Nennslingen an die Staatsstraße 2227 angeschlossen. Der Verkehrsanschluss an die übergeordnete Staatsstraße wird als Knotenpunkt mit Linksabbiegespur nach RAL 12 ausgebaut; der Anschluss liegt auf freier Strecke außerhalb der Ortsdurchfahrtsgrenzen.

Zusätzlich zum Straßenverkehr wird das geplante Gewerbegebiet über die nördlich angrenzende Ortsstraße „Hausbuck“ und das Wohnbaugebiet „Bärenhecke“ auch fuß- und radverkehrsmäßig an den Altort von Nennslingen angebunden. Der vorhandene Gehweg entlang der Erschließungsstraße „Hausbuck“ wird zu diesem Zweck bis an den südlichen Ortsrand verlängert und an den künftigen Geh- und Radweg nach Burgsalach angebunden. Von diesem Geh- und Radweg aus führt ein 4,00 m breiter Fußweg direkt ins Gewerbegebiet. Diese Wegeverbindung kann im Bedarfsfall auch als Rettungsweg genutzt werden.

Mit den vorbeschriebenen baulichen Verkehrsmaßnahmen (Knotenpunkt mit der St 2227, Geh- und Radweganbindung an den Altort über das angrenzende Baugebiet „Bärenhecke“) ist das Gewerbegebiet am südlichen Ortsrand von Nennslingen für sämtliche Verkehrsteilnehmer auf kurzen und sicheren Wegen zu erreichen.

Der Anschluss der Gewerbestraße an die St 2227 erfolgt als niveaugleicher Knotenpunkt nach RAL, Abschnitt 6.2, Knotenpunktstyp LA2 mit Linksabbiegespur in geschlossener Einleitung. Die Einmündung der Gewerbestraße wird mit einer Tropfeninsel mit Querungshilfe für Fußgänger und Radfahrer ausgestattet; die Einmündungsradien betragen > 12 m. In die Sperrfläche der Abbiegespur der St 2227 kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt eine Querungsinsel für die Radfahrer und Fußgänger eingebaut werden, sofern von Seiten des Marktes Nennslingen und der Gemeinde Burgsalach ein weiterführender Geh- und Radweg entlang der St 2227 geplant ist. Die Anschlusslängsneigung der untergeordneten Gewerbestraße an die St 2227 soll  $s = 2,50 \%$  nicht überschreiten. Die Entwässerung des Knotenpunkts erfolgt über Straßeneinläufe und Bordrinnen in separate Oberflächenwasserkanäle bzw. in die vorhandenen Straßengräben der Staatsstraße. Straßenwasser aus dem Baugebiet wird der Staatsstraße im Knotenpunktbereich nicht zugeführt.

Der Knotenpunkt mit der St 2227 liegt auf der freien Strecke. Die Sichtweiten sind ausreichend; sie betragen in beide Richtungen > 3/200 m. Die Sichtdreiecke sind von jeglicher Bebauung mit mehr als 0,80 m Höhe über OK Fahrbahn freizuhalten.

Ca. 50 m nördlich des Verkehrsknotenpunkts, in Richtung Nennslingen, schließt ein untergeordneter, 3,00 m breiter Flurweg an die Staatsstraße an. Laut Empfehlung der Verkehrsbehörden des Landratsamts Weißenburg-Gunzenhausen und des Staatlichen Bauamts Ansbach sollte dieser Anschluss künftig über den geplanten Knotenpunkt mit der Gewerbestraße erfolgen (direkte Kreuzung). Aus Grunderwerbsgründen (Fl. Nr. 1642) ist dieses Vorhaben jedoch nicht möglich. Aus Verkehrssicherheitsgründen hat der Markt Nennslingen daher beschlossen, an der Wegeinmündung durch entsprechende Verkehrsbeschilderung das Linksabbiegen zu verbieten und nur noch ein Einmünden aus Richtung Nennslingen und ein Ausfahren in Richtung Burgsalach zuzulassen.

Die geplante Verkehrsanbindung des Neubaugebietes an die St 2227 wurde mit dem Staatlichen Bauamt Ansbach vorabgestimmt und ist im weiteren Planungsverlauf vertiefend abzustimmen. Für die verkehrstechnische Erschließung wird ein gesonderter Bauentwurf erstellt. Eine entsprechende Gestattung der Knotenpunkts-Maßnahme ist beim Staatlichen Bauamt Ansbach einzuholen.

Die innere Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt über eine 6,00 m breite Stichstraße mit abschließendem Wendehammer  $D = 25$  m für Großfahrzeuge. Die Fahrbahn wird von einem 1,50 m breiten Gehweg und einem 3,00 m breiten Parkstreifen für Längsparkbuchten begleitet. Letzterer ist als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für öffentliche Parkflächen festgesetzt. In diesem Bereich sind jedoch auch Zufahrten zu den jeweiligen Grundstücken zulässig, die jedoch in Lage und Größe flexibel sein sollen, um auf die Wünsche und Vorstellung der Bauwerber eingehen zu können. Außerdem sind auf dem öffentlichen Parkstreifen insgesamt mindestens sieben Einzelbäume (ohne Standortbindung) als Schattenbäume und zur Begrünung der Parkflächen zu pflanzen.

Die Fahrbahn erhält einen frostsicheren Asphaltoberbau, der Gehweg wird mit Betonpflaster, die Parkbuchten werden mit versickerungsfähigem Rasenfugenpflaster befestigt. Als Randeinfassung und Entwässerungsrinnen sind Granitbordrinnen mit 3 cm Bordhöhe vorgesehen. Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über Straßeneinläufe in einen Regenwasserkanal, der in ein zentrales Rückhaltebecken am südöstlichen Rand des Gewerbegebietes ausläuft.

Alle Gewerbeparzellen sind über die neu geplante Erschließungsstraße erschlossen. Zur Staatsstraße 2227 dürfen neben der Erschließungsstraße keine weiteren Zufahrten oder Zugänge errichtet werden. Bestehende Zufahrten oder Zugänge müssen zurückgebaut werden.

Die bislang vorhandene schiefwinkelige Einmündung des Flurwegs entlang der westlichen Grenze des Gewerbegebiets in die St 2227 wird künftig aufgelassen. Der Flurweg wird vorher gekröpft und an die geplante Gewerbestraße angeschlossen.

Insgesamt kann durch das geplante Erschließungsnetz ein sicherer und übersichtlicher Verkehrsablauf gewährleistet werden. Mit dem Wendeplatz  $D = 25$  m ist ein problemloses Wenden von Großfahrzeugen sowie ein uneingeschränkter Rettungs-, Müllabfuhr- und Winterdienst möglich.

## **4.2 Städtebauliche Konzeption**

Der Geltungsbereich wird durch die von Westen nach Osten verlaufende Stichstraße in eine nördliche und eine südliche Hälfte gegliedert. Die Bauflächen beiderseits der Erschließungsstraße werden als Gewerbegebiet ausgewiesen und vorläufig in 11 Bauparzellen zwischen 1.120 und 8.000 m<sup>2</sup> aufgeteilt. Die Baufenster werden parzellenübergreifend festgesetzt, so



dass die vorgeschlagene Parzellierung entsprechend der Wünsche möglicher Bauwerber auch noch nachträglich angepasst werden kann. Die Grundstückszufahrten werden aus diesem Grund auch nicht zwingend festgesetzt. Im Rahmen der Erschließung können diese dann entsprechend der tatsächlichen Baugrundstücksabmessungen in Lage und Anzahl angepasst werden.

Zur Abschirmung des Gewerbegebietes gegenüber dem nördlich angrenzenden Wohngebiet „An der Bärenhecke“ ist entlang der nördlichen bzw. nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze ein Lärmschutzwall festgesetzt. Dieser verlängert den bestehenden Wall im Nordwesten, welcher das Wohngebiet bereits vor Lärmeinträgen aus der Weißenburger Straße (St 2227) schützt.

Im Osten des Geltungsbereichs ist eine Fläche für die Rückhaltung und Behandlung von Niederschlagswasser vorgesehen. Hier soll das gesammelte Oberflächenwasser aus den Gewerbeparzellen und den öffentlichen Verkehrsflächen in einem Regenrückhaltebecken gesammelt und gedrosselt über einen Wegseitengraben zum Vorfluter Anlauter abgeleitet werden.

Weitreichende Gestaltungsfestsetzungen sind in Gewerbegebieten aus Gründen der Wirtschaftlichkeit in der Regel unerwünscht und erfahrungsgemäß nicht realisierbar. Im Hinblick auf eine orts- und landschaftsbildverträgliche Siedlungsentwicklung wurden jedoch einige gestalterische Festsetzungen aufgenommen.

Die verschiedenen planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans werden nachfolgend im Einzelnen erläutert und begründet.

### **4.3 Art und Maß der baulichen Nutzung**

#### *Art der baulichen Nutzung*

Die Bauflächen innerhalb des Geltungsbereichs werden als Gewerbegebiet (GE) im Sinne des § 8 Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen.

Wohnungen im Sinne des § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO werden ausgeschlossen, um hieraus resultierende immissionstechnische Einschränkungen für das Gewerbegebiet zu vermeiden.

Ebenso werden Vergnügungsstätten im Sinne des § 8 Abs. 3 Nr. 3 (Diskotheken o. Ä.) ausgeschlossen, da vorrangig Flächen für Gewerbebetriebe zur Verfügung gestellt werden sollen. Darüber hinaus entstehen bei den hier üblichen Nachtnutzungszeiten in der Regel ebenfalls erhebliche immissionstechnische Konflikte (in diesem Fall mit Wohnnutzungen in den angrenzenden Siedlungsflächen).

Ferner werden Einzelhandelsbetriebe innerhalb des Geltungsbereichs ausgeschlossen. Hierdurch sollen Auswirkungen auf die Ortszentren und die zentrenrelevante Versorgung sowie die Gefahr des Entstehens landesplanerisch unzulässiger Einzelhandelsagglomerationen vermieden werden. Auf Parzelle 1 ist jedoch neben den ansonsten zulässigen Nutzungen ein Autohaus mit Handel von Kraftfahrzeugen sowie Kfz-Teilen und Kfz-Zubehör zulässig. Hier soll gezielt und bedarfsgerecht eine Umsiedlungsfläche für einen örtlichen Autohändler mit Kfz-Werkstatt bereitgestellt werden.

#### *Maß der baulichen Nutzung*

Als höchstzulässiges Maß der baulichen Nutzung wird für den gesamten Geltungsbereich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 festgesetzt, soweit sich nicht aus den festgesetzten

überbaubaren Flächen und dem weiter festgesetzten Maß der baulichen Nutzung im Einzelfall ein geringeres Maß der baulichen Nutzung ergibt. Mit der Wahl der Grundflächenzahl an der Obergrenze nach § 17 BauNVO soll eine möglichst effiziente Nutzung der begrenzt verfügbaren Flächenressourcen und somit ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB erreicht werden.

#### **4.4 Überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen**

##### *Bauweise und Baugrenzen*

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden anhand der im Planblatt dargestellten Baugrenzen festgesetzt. Ein Vortreten von Gebäudeteilen in geringfügigem Ausmaß kann zugelassen werden.

Park- und Fahrflächen sowie unterirdische Nebenanlagen (z. B. Zisternen) sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig. Sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind ebenfalls außerhalb der Baugrenzen zulässig, jedoch nicht zur Straße hin. Durch den Ausschluss von (oberirdischen) Nebenanlagen über der straßenseitigen Baugrenze sollen optische Beeinträchtigungen des Verkehrsraums wie Sichtbehinderungen und eine einengende Wirkung vermieden werden.

##### *Abstandsflächen*

Es gilt das Abstandsflächenmaß gemäß der zum Zeitpunkt des jeweiligen Bauantrags gültigen Bayerischen Bauordnung. Abweichende Regelungen von der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenregelung werden nicht getroffen.

#### **4.5 Von der Bebauung freizuhaltende Flächen**

##### *Anbauverbotszone zur Staatsstraße St 2227*

Entlang der Staatsstraße St 2227 gilt gemäß Art. 23 des Bayerischen Straßen- und Weggesetzes (BayStrWG) eine Anbauverbotszone von 20 m, gemessen vom äußeren Fahrbahnrand. In den Anbauverbotszonen dürfen bauliche Anlagen nicht errichtet werden. Ausgenommen hiervon sind Aufschüttungen und Abgrabungen geringeren Umfangs sowie Anlagen, die nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplans zulässig sind und für welche die jeweilige Straßenbaubehörde eine Ausnahme erteilt (vgl. Art 23 Abs 2. BayStrWG).

Pflanzungen entlang der St 2227 dürfen gemäß RPS 2009 einen Abstand von 7,50 m zum jeweiligen Fahrbahnrand nicht unterschreiten.

##### *Sichtflächen*

Die im Planblatt dargestellten Sichtflächen („Sichtdreiecke“) zur St 2227 sind von jeglichen Sichthindernissen und Bebauung mit mehr als 0,80 m Höhe freizuhalten.

Die Sichtweiten betragen in Richtung Burgsalach und Nennsingen jeweils 3/200 m.

#### **4.6 Garagen und Stellplätze**

Zwischen Garagen und der Begrenzung der öffentlichen Verkehrsfläche ist ein Bereich von mindestens 5,00 m Länge freizuhalten, um Behinderungen der öffentlichen Verkehrsflächen während des Öffnens und Schließens der Garagentore zu vermeiden.

Die Anzahl der anzulegenden Stellplätze richtet sich nach der Bayerischen Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV) in der zum Zeitpunkt des jeweiligen Bauantrags gültigen Fassung.

#### 4.7 Photovoltaikanlagen

Der Markt Nennslingen verfolgt grundsätzlich eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und legt deshalb großen Wert auf ein ökologisch und klimafreundlich ausgerichtetes Gewerbegebiet. Auf der Grundlage des § 1a Abs. 5 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB wird deshalb im vorliegenden Bebauungsplan unter Ziffer 1.7 eine Solarfestsetzung getroffen.

Die Pflicht zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie zur Stromerzeugung (Solarfestsetzung) wird unter Beachtung des Abwägungsgebots unter Berücksichtigung der örtlichen Verhältnisse und Prüfung der Verhältnismäßigkeit des Eingriffs in die Eigentumsfreiheit im vorliegenden Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB festgesetzt.

Im gesamten Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind bei der Errichtung von Gebäuden Photovoltaikmodule auf einer Fläche zu installieren, die mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche ausfüllt (Solarmindestfläche).

Dachfläche bedeutet dabei die gesamte Fläche bis zu den äußeren Rändern des Daches bzw. aller Dächer (in m<sup>2</sup>) der Gebäude und baulichen Anlagen, die innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO) in der jeweiligen Parzelle des Bebauungsplans errichtet werden.

Nutzbar ist derjenige Teil der Dachfläche, der für die Nutzung der Solarenergie aus technischen und wirtschaftlichen Gründen verwendet werden kann. Der nutzbare Teil der Dachfläche ist in einem Ausschlussverfahren zu ermitteln. Danach sind von der Dachfläche die nicht nutzbaren Teile (in m<sup>2</sup>) abzuziehen; nicht nutzbar sind insbesondere:

- Ungünstig ausgerichtete und geneigte Teile der Dachfläche nach Norden (Ostnordost bis Westnordwest) – Ost-West ausgerichtete (Sattel-)Dächer sind ausdrücklich von der Solarpflicht eingeschlossen, weil sie gut nutzbar sind;
- erheblich beschattete Teile der Dachfläche durch Nachbargebäude, Dachaufbauten oder vorhandene Bäume, darunter fallen insbesondere nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB zur Erhaltung festgesetzte Bäume;
- von anderen Dachnutzungen, wie Dachfenster, Oberlichter, Gauben, Dacheinschnitte, Dachaufbauten wie Schornsteine oder Entlüftungsanlagen sowie belegte Teile des Daches; die Anordnung solcher Dachnutzungen soll so erfolgen, dass hinreichend Dachfläche für die Nutzung der Solarenergie verbleibt (mindestens 50 %, wenn dies technisch und wirtschaftlich nach den ersten beiden Spiegelstrichen möglich ist).

Begrünte Dächer sind von der nutzbaren Dachfläche ebenfalls ausgenommen. Es ist jedoch möglich und zulässig, auf begrünten Flachdächern zusätzlich aufgeständerte Solaranlagen zu errichten. Hierbei sind die Höhen- und Abstandsregelungen aus Ziffer 2.4 der Bebauungsplansatzung zu beachten.

Die im Gebiet festgesetzte Solarpflicht ist vorrangig auf die lokale Stromerzeugung ausgerichtet. Ersatzweise können anstelle von Photovoltaikmodulen zur Belegung der verbindlichen Solarmindestfläche ganz oder teilweise Solarwärmekollektoren errichtet werden.

Dadurch sollen den Bauherrn vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten bei der technischen und wirtschaftlichen Ausgestaltung der Solarpflicht belassen werden, da nicht auszuschließen ist, dass eine teilweise oder vollständige Solarwärmenutzung im Einzelfall ökologisch oder ökonomisch vorteilhafter ist. Werden auf einem Dach Solarwärmeanlagen installiert, so kann der hiervon beanspruchte Flächenanteil auf die zu realisierende PV-Fläche angerechnet werden. Dies bedeutet, dass die Solarmindestfläche anteilig oder auch vollständig mit der Installation von Solarwärmekollektoren eingehalten werden kann. Da Solarwärmeanlagen zumeist nach dem Energiebedarf im Gebäude (Warmwasser, ggf. Heizungsunterstützung) ausgelegt werden, sollten die Bauleute bei Interesse an einer Solarwärmeanlage zunächst die erforderliche Kollektorfläche für die Solarwärmeanlage ermitteln und daraufhin die Dimensionierung der Photovoltaikanlage prüfen.

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Durch die Nutzung Erneuerbarer Energien für die Energieversorgung der Gebäude können CO<sub>2</sub>-Emissionen, die bei der Stromproduktion aus fossilen Energiequellen entstehen, vermieden werden. Diese Maßnahme ist daher ein Beitrag zur Verlangsamung des (globalen) Klimawandels, der lokal bedrohliche Auswirkungen auf die Sicherheit der Bevölkerung hat. Je kWpeak installierter Solarleistung (entspricht ca. 6-8 m<sup>2</sup> PV-Modulfläche) ist von 900 kWh Solarstrom pro Jahr auszugehen. Bei einem CO<sub>2</sub>-Wert von Strom von 0,565 kg (Bundesmix, Gemis Daten) je kWh ergibt sich je kWpeak eine jährliche Einsparung von 508 kg CO<sub>2</sub>/a. Die Festsetzung ist daher ein Beitrag zum Klimaschutz.<sup>1</sup>

## 4.8 Immissionsschutz

### *Schallimmissionsschutz*

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde die schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 10.07.2023 mit der Berichts-Nr. C210080n1 angefertigt. Darin wurden für die Gewerbegebietsflächen die Lärmimmissionen quantifiziert, die im Einwirkungsbereich der schützenswerten, nördlich benachbarten Wohngebietsbebauung des Bebauungsplans „Nennslingen Südwest“ (ehemals Nr. 7 „An der Bärenhecke“) maximal zulässig sind.

Über eine Lärmkontingentierung ist die Voraussetzung dafür geschaffen, dass in der Summe der geplanten Gewerbegebietsflächen sowohl zur Tagzeit als auch zur Nachtzeit die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zur Tagzeit und 40 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten werden. Aufgrund des planerischen Willens der Gemeinde wird den Anwohnern dadurch ein noch höheres Schutzniveau zugestanden, dass in Abweichung von den gewöhnlichen Beurteilungszeiträumen der Nacht von 22 Uhr bis 6 Uhr und des Tages von 6 Uhr bis 22 Uhr eine Verlängerung des Nachtzeitraums erfolgt. Die Nachtzeit wird auf 20 Uhr bis 6 Uhr und die Tagzeit auf 6 Uhr bis 20 Uhr festgelegt.

Den Gewerbegebietsflächen wurden für die genannten Tag- und Nachtzeiträume sogenannte Emissionskontingente  $L_{EK}$  in dB(A) pro Quadratmeter Grundstücksfläche zugewiesen. Sie

---

<sup>1</sup> Die Solarfestsetzung und deren Begründung basieren weitgehend und zum Teil wörtlich auf dem Papier „Photovoltaik in der kommunalen Bauleitplanung – Muster-Festsetzung von Photovoltaikanlagen in Bebauungsplänen“, Hrsg. Klimaschutz- und Energieagentur Niedersachsen GmbH, März 2021.



dienen als Hilfsgröße für das zulässige Emissionsverhalten eines Gewerbebetriebes. Aus ihnen errechnen sich unter Anwendung der DIN 45691:2006-12, d. h. lediglich unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes, an den maßgeblichen Immissionsorten Orientierungswertanteile.

Die Orientierungswertanteile sind im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren als Immissionsrichtwertanteile, sog. Immissionskontingente  $L_{IK}$ , zu betrachten, mit der Folge, dass die Beurteilungspegel der Geräusche eines Betriebes nach seiner Errichtung seine Immissionskontingente nicht überschreiten dürfen. Der Nachweis ist unter Anwendung der TA Lärm zu führen.

Den Lageplänen in der Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 27.02.2023 sind die maßgebenden Immissionsorte zu entnehmen.

Im Zuge der Planung oder Umplanung von Bauvorhaben sind schallschutztechnische Aspekte bereits frühzeitig zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass der beauftragte Planer bereits bei der Grundlagenermittlung Kontakt mit einem schalltechnischen Beratungsbüro aufnehmen soll. Im Sinne einer vorausschauenden Lärmschutzplanung ist eine schallabschirmende Anordnung von Betriebsgebäuden gegenüber den Immissionsorten anzustreben.

Bei der Lärmkontingentierung ist unter Anwendung der DIN 45691 die Abschirmwirkung des zur Wohnbebauung hin geplanten und des westlich davon bestehenden Lärmschutzwalls nicht berücksichtigt. Sie ist vielmehr dann mit einzurechnen, wenn ein Gewerbebetrieb bei seiner Ansiedlung oder Änderung auf die Einhaltung seiner Lärmkontingente geprüft wird. Die Lärmschutzwälle erhöhen auf diese Weise das Geräuschpotential des Gewerbeunternehmens.

Büroräume dürfen auf den Gewerbegebietsflächen errichtet werden, wenn durch die Lärmeinwirkungen der benachbarten immissionsrelevanten Flächen am Vorhaben die Anforderungen der TA Lärm im Hinblick auf die hier beurteilungsrelevante Tagzeit erfüllt werden. Hierbei sind die tatsächlich durch die Gewerbebetriebe einwirkenden oder zu erwartenden Immissionen in der Summe mit den Straßenverkehrslärmimmissionen der St 2227 maßgebend. Auf eine ausreichende Schalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109-1:2018. „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ ist zu achten. Im Rahmen der Errichtung, Erweiterung oder Änderung einer Gewerbenutzung sind im Hinblick auf eine bestehende oder genehmigte Büronutzung die Vorgaben der TA Lärm zu erfüllen.

Die genannten Vorschriften und Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert niedergelegt. Sie können beim Markt Nennslingen bzw. der Verwaltungsgemeinschaft Nennslingen eingesehen werden. Darüber hinaus sind sie über die Internetauftritte der zuständigen Behörden online abrufbar, bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin zu beziehen oder beim begutachtenden Ingenieurbüro igi CONSULT GmbH einsehbar.

### *Lärmschutzwall*

Um in Ergänzung zu der vorgenommenen Emissionskontingentierung einen effektiven Lärmschutz für die dem Gewerbegebiet nächstgelegenen Wohngebäude zu schaffen, hat der Markt Nennslingen beschlossen, den vorhandenen Lärmschutzwall im Nordwesten des Geltungsbereichs entlang der gesamten nördlichen Geltungsbereichsgrenze nach Osten zu verlängern. Zwischen dem vorhandenen und dem neu geplanten Lärmschutzwall verbleibt ein kleiner Versatz, der als Durchgang sowie als Trasse für die bestehende 20 kV-Erdleitung der N-ERGIE Netz GmbH und die Fernwasserleitung des ZV Burgsalacher Juragruppenwasserversorgung dient.

Der Lärmschutzwall erhält eine Breite von ca. 10,00 m und eine Höhe von ca. 3,00 bis 3,50 m. Er ist mit einer dichten Baum- und Strauchhecke zu bepflanzen, welche gleichsam als optische Abschirmung und Grünzäsur zwischen den Nutzungen „Wohnen“ im Norden und „Gewerbe“ im Süden des Walles dient.

Durch den Lärmschutzwall wird ein effektiver Lärmschutz für das Wohngebiet „An der Bärenhecke“ geschaffen, wodurch sich – unter Berücksichtigung der festgesetzten Emissionskontingente – im Gewerbegebiet ein größerer emissionstechnischer Spielraum für die zukünftigen Nutzungen ergibt. Die Immissionswerte der TA Lärm und die im Bebauungsplan festgesetzten Emissionskontingente sind jedoch zwingend einzuhalten und dürfen nicht überschritten werden.

#### *Landwirtschaftliche Emissionen*

Rund 100 m westlich bis nordwestlich des Planungsgebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Rinderhaltungsbetrieb im Außenbereich. Im Vorfeld der Bebauungsplanaufstellung wurden im Rahmen einer Geruchsimmissionsprognose die Geruchseinwirkungen des Milchviehbetriebs im Planungsgebiet untersucht. Hierbei wurde auch eine vom Eigentümer geplante Erweiterung der Rinderhaltungsanlage berücksichtigt. Die geruchsimmissionstechnische Untersuchung der Herrn Roman Koch, Fürstenfeldbruck, mit Datum vom 05.11.2021 liegt den Bebauungsplanunterlagen als Anlage 2 bei.

Der Gutachter kam anhand einer Ausbreitungsrechnung zu dem Ergebnis, dass der gemäß Geruchsimmissionsrichtlinie für ein Gewerbegebiet zulässige Immissionswert von 15 % auf der gesamten geplanten Gewerbegebietsfläche südlich von Nennslingen eingehalten werden kann. Der zu erwartende Immissionswert liegt laut Berechnung bei maximal 10-11 % im äußersten Westen des geplanten Gewerbegebietes.

Schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Geruchsbelastungen können damit für das Gewerbegebiet ausgeschlossen werden. Unabhängig davon sind Betriebsleiterwohnungen innerhalb des Geltungsbereichs nicht zugelassen, so dass das Konfliktpotenzial weiter minimiert wird.

Die Bauwerber werden dennoch darauf hingewiesen, dass sich auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der an das Baugebiet angrenzenden bzw. nahegelegenen landwirtschaftlichen Hofstellen und Grundstücke unvermeidliche Geruchsentwicklungen sowie weitere typische landwirtschaftliche Emissionen (Staub, Lärm, etc.) ergeben können.

Diese als ortsüblich anzusehenden landwirtschaftlichen Emissionen sind von den zukünftigen Gewerbetreibenden hinzunehmen.

#### **4.9 Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften**

Wie bereits erwähnt, sind weitreichende gestalterische Festsetzungen in Gewerbegebieten aus Gründen der Wirtschaftlichkeit in der Regel unerwünscht und nicht realisierbar. Aufgrund der exponierten Lage am südlichen Ortsrand von Nennslingen soll jedoch ein gewisser gestalterischer Rahmen gesetzt werden, um Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes zu vermeiden.

### *First- und Wandhöhe*

Die Höhe der baulichen Anlagen wird durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Firsthöhe (FH) von 9,50 m und einer maximal zulässigen Wandhöhe (WH) von 8,00 m beschränkt.

Als Bezugspunkt für die Ermittlung der First- und Wandhöhen gilt jeweils die natürliche Geländeoberfläche. Die Wandhöhe ist definiert als das Maß von diesem Bezugspunkt bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Attika.

Um überhöhte Wandansichten, insbesondere zum nördlich gelegenen Wohnbaugebiet „An der Bärenhecke“ zu vermeiden, wird im Bebauungsplan festgelegt bzw. klargestellt, dass bei Pultdächern die maximal zulässige Wandhöhe von 8,00 m sowohl an der tieferliegenden Dachseite als auch an der hohen Seite des Daches einzuhalten ist.

Städtebauliches Ziel der Höhenbeschränkungen ist ein Kompromiss zwischen einer effizienten Ausnutzung der überbauten Grundfläche im Sinne des Flächensparens, sowie einer städtebaulich angemessenen Begrenzung der Gesamthöhe zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes. Insbesondere von Südwesten, von Burgsalach kommend, ist durch das Gewerbegebiet eine Prägung des Ortsbildes zu erwarten.

Gleichzeitig sollen durch die Beschränkung der maximalen Wand- und Firsthöhe auch Beeinträchtigungen der nördlich angrenzenden Anlieger im Wohngebiet „An der Bärenhecke“, z. B. durch Verschattungen, vermieden werden. Die maximal zulässige Firsthöhe von 9,50 m entspricht in etwa der möglichen Firsthöhe typischer Ein- bis Zweifamilienhäuser wie etwa auch im Baugebiet „An der Bärenhecke“. Hierdurch können auch potenzielle Beeinträchtigungen vorhandener PV-Anlagen weitestgehend vermieden bzw. minimiert werden.

### *Dachgestaltung*

Wie bereits erwähnt, ist aufgrund der Ortsrandlage im Südwesten von Nennslingen ein gewisses Augenmerk auf die Gestaltung der Baukörper zu legen. Aus diesem Grund werden die zulässigen Dachformen auf Satteldächer (Dachneigung maximal 24°) sowie Flach- und Pultdächer (Dachneigung maximal 18°) eingegrenzt. In Verbindung mit der Festsetzung von maximalen Wand- und Firsthöhen wird somit ein dem Planungsraum angemessener Rahmen für die Gestaltung der Dächer und Baukörper vorgegeben.

Auch die Festsetzung, die Dachdeckung in roten Farbtönen zu halten, trägt zur Schaffung eines ansprechenden Siedlungsbildes bei. Hinsichtlich der Art der Dacheindeckung sind alle harten Dacheindeckungen zulässig. Lediglich unbeschichtete Kupfer-, Zink- oder Bleiblechflächen über 50 m<sup>2</sup> werden ausgeschlossen, da diese zu einer Belastung des auf den Dachflächen anfallenden Niederschlagwassers führen können.

Flachdächer sind nur mit einer Dachbegrünung mit einem Substrataufbau von mindestens 7 cm zulässig. Durch die Begrünung soll einerseits eine bessere Einbindung in die Landschaft am Ortsrand von Nennslingen erfolgen. Andererseits kann die Dachbegrünung neben positiven Effekten für die Artenvielfalt und das Kleinklima auch einen wesentlichen Beitrag zur Niederschlagswasserrückhaltung leisten.

Für die verpflichtend zu installierenden Solaranlagen auf Dächern (vgl. Kapitel 4.7) wird aus gestalterischen Gründen festgesetzt, dass diese auf Sattel- und Pultdächern parallel zur Dachhaut auszuführen sind.

Auf Flachdächern sind dagegen aufgeständerte Solaranlagen bis zu einer Höhe von maximal 1,50 m über OK Attika und mit einem Abstand zum Dachrand von mindestens 1,50 m zulässig. Es wird in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, dass die Pflicht zu Begrünung von Flachdächern auch bei Installation von Solaranlagen nicht entfällt.

Nachteilige Auswirkungen von Photovoltaikanlagen auf den Straßenverkehr, wie z. B. Blendung durch Reflektion, sind durch geeignete Maßnahmen auszuschließen.

### *Fassadengestaltung*

Aufgrund der exponierten Lage des Planungsgebiets am Ortsrand von Nennslingen mit Einsehbarkeit aus dem offenen Landschaftsraum im Südwesten werden Regelungen zur Gliederung langer Gebäudefassaden getroffen. Bei großen Lager- und Betriebshallen entstehen häufig lange, einförmige Fassadenabschnitte ohne Fenster oder gliedernde Elemente. Um solche städtebaulich unvorteilhaften Gebäudeansichten zu vermeiden, wird festgesetzt, dass Fassadenabschnitte mit einer Länge von mehr als 15,00 m durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu gliedern sind:

- Fassadenbegrünung
- Verkleidung aus Holz
- Montage von Photovoltaikmodulen oder Solarwärmekollektoren

Die gliedernden Elemente müssen dabei jeweils eine Breite von mindestens 5,00 m besitzen. Geeignete Pflanzen für eine Fassadenbegrünung sind in der Pflanzliste „Fassadenbegrünung“ unter Ziffer 3.2 der Bebauungsplansatzung angegeben.

### *Werbeanlagen*

Ebenfalls aufgrund der Ortsrandlage werden folgende einschränkende Regelungen für Werbeanlagen getroffen, um dem Schutz des Orts- und Landschaftsbildes Rechnung zu tragen:

Für Werbeanlagen an Gebäuden wird festgesetzt, dass diese nicht über die Fassadenoberkante hinausragen dürfen. Freistehende Werbeanlagen (Masten, Pylone, etc.) werden auf eine Höhe von maximal 5,00 m ab Geländeoberfläche begrenzt.

Darüber hinaus werden Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegtem Licht sowie Lichtreklamen mit grellen Farben oder Farbmischungen zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes sowie des angrenzenden Wohngebietes ausgeschlossen.

Sonstige angestrahlte und selbstleuchtende Werbeanlagen sowie Fassadenbeleuchtungen sind grundsätzlich zulässig. Zum Schutz der Insektenfauna sowie der angrenzenden Wohnnutzungen sind diese aber in der Nachtzeit von 20.00 bis 7.00 Uhr zwingend auszuschalten.

### *Einfriedungen*

Zur öffentlichen Verkehrsfläche wird die Höhe von durchsehbaren Zäunen auf maximal 1,80 m begrenzt (z. B. Stabgitterzäune). Massive und gemauerte (also blickdichte) Einfriedungen dürfen eine Höhe von maximal 1,50 m erreichen. Hierdurch sollen negative Auswirkungen durch Sichtbehinderungen und eine optisch einengende Wirkung auf den Verkehrsraum vermieden werden.

Im Übrigen, d. h. insbesondere für die seitlichen und rückwärtigen Grundstücksgrenzen, gelten die Regelungen der Bayerischen Bauordnung (BayBO).

### *Geländemodellierung*

Das Gelände innerhalb des Geltungsbereichs ist relativ flach mit Neigungen im Bereich von ca. 1-2 %. Größere Geländemodellierungen sind daher voraussichtlich nicht erforderlich. Für einen eventuellen Höhenausgleich innerhalb sowie zwischen den einzelnen Baugrundstücken wird die Höhe von Böschungen und Mauern auf maximale 1,00 m begrenzt. Bei Überschreitung dieser Höhe sind diese zu durch einen Versatz von mindestens 0,80 m zu terrassieren.

Böschungsneigungen dürfen nicht steiler als 1 : 1,5 sein. Zum Zwecke des Erosionsschutzes und zur inneren Durchgrünung des Gewerbegebietes sind Böschungsflächen und abgetreppte Mauern zu begrünen bzw. zu bepflanzen.

Stützmauern werden nur innerhalb der und zwischen benachbarten Gewerbegebietsparzellen zugelassen. Zur freien Landschaft im Süden, Osten und Westen des Gewerbegebietes sind Stützmauern nicht zulässig. Hier sind eventuelle Höhenunterschiede durch Böschungen auszugleichen. Auf diese Weise sollen negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild durch Stützmauern unmittelbar an der Grundstücksgrenze zur freien Feldflur vermieden werden.

## **4.10 Gestalterische Ziele der Grünordnung**

Die grünordnerische Gestaltung dient der landschaftsverträglichen Einbindung des Gewerbegebiets am südwestlichen Ortsrand von Nennslingen.

Um das im Norden angrenzende Wohngebiet „An der Bärenhecke“ vor Lärmimmissionen zu schützen, wird der bereits vorhandene Lärmschutzwall im Nordwesten Richtung Osten verlängert. Der insgesamt 15 m breite Lärmschutzwall ist mit einer gemischten, freiwachsenden Hecke aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen (Pflanzgebot A). Damit wird einerseits der Wall eingegrünt, andererseits die abschirmende Wirkung zwischen Gewerbe- und Wohngebiet verstärkt. Auch kleinklimatisch sind durch die Grünzäsur zwischen hoch versiegelten Gewerbeflächen und dem bestehenden Wohngebiet positive Wirkungen durch Beschattung, Verdunstung, Staubfilterung usw. zu erwarten.

Das geplante Gewerbegebiet wird künftig den südwestlichen Ortseingang von Nennslingen prägen. Zur Einbindung der Siedlungsfläche im Übergang in die freie Landschaft wird entlang der südwestlichen, der nordöstlichen und der südlichen Geltungsbereichsgrenze auf privaten Flächen die Pflanzung einer 5,0 bis 7,0 m breiten, gestuften, freiwachsenden Hecke aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern festgesetzt (Pflanzgebot C). Über den Anteil an Bäumen und Heistern wird eine gute Höhenentwicklung erreicht, sodass eine effektive Eingrünung erzielt wird.

In der südöstlichen Ecke des Geltungsbereichs wird ein Becken zur Niederschlagswasserbehandlung, Rückhaltung und Versickerung angelegt. Das Becken wird als naturnahes Erdbecken angelegt. Das Becken ist durch die Pflanzung von 8 Laubbäumen ohne Standortbindung einzugrünen (Pflanzgebot B). Die Standorte sind in Abhängigkeit der Beckenausformung frei wählbar. Bei der Gestaltung der Fläche sind des Weiteren die Habitatansprüche der Dorngrasmücke zu berücksichtigen (CEF-Maßnahme CEF1).

Aufgrund der variablen Grundstückszuschnitte und -zufahrten werden zur inneren Durchgrünung keine Pflanzungen mit Standortbindung festgesetzt. Jedoch sind innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung (Parkstreifen) entlang der Erschließungsstraße mindestens 7 Laubbäume zu pflanzen (Pflanzgebot B). Die Pflanzstandorte sind innerhalb

des Parkstreifens frei wählbar. Zum Schutz vor Überfahren sind Hochborde oder geeignete Baumschutzeinrichtungen vorzusehen. Ein achter Baumstandort wird im Bereich der Gebietszufahrt dargestellt. Die Bäume dienen der Durchgrünung des Gewerbegebiets, der Auflockerung des Parkstreifens und der Beschattung der Stellplätze.

Für die weitere Durchgrünung innerhalb des Gewerbegebiets wird auf den Gewerbeparzellen die Pflanzung von mindestens einem heimischen Laubbaum je angefangene 750 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche festgesetzt (Pflanzgebot D). Die Standorte innerhalb der Bauparzelle sind frei wählbar, eine Gliederung von Stellplatzanlagen durch Baumpflanzungen wäre jedoch wünschenswert.

Neben den positiven Auswirkungen für die Durchgrünung und Eingrünung bewirken die vorgesehenen Gehölzpflanzungen auch eine Reduzierung sommerlicher Aufheizungen aufgrund von Beschattungseffekten auf Verkehrsflächen. Über die Verwendung standortheimischer Laubgehölze (vgl. Satzung Ziffer 3.2) wird insbesondere am Ortsrand auch ein gewisses Lebensraum- und Nahrungsangebot für störungsunempfindliche Arten der heimischen Fauna gefördert und ein sanfter Übergang in die freie Landschaft erzielt.

Aufgrund der schwierigen Wuchsbedingungen für Bäume in Gewerbegebieten mit hohem Versiegelungsanteil, insbesondere im Bereich von Stellplätzen, werden zur Durchgrünung in geringen Anteilen auch hitze- und trockenheitsverträgliche Laubbaumarten mittel- und südeuropäischer Herkunft zugelassen.

Um die Umsetzung der privaten Baumpflanzungen sicherzustellen, ist in den Bauantragsunterlagen ein zeichnerischer Nachweis der Einhaltung der Pflanzgebote C und D mit Angaben zu Pflanzstandorten und Gehölzarten zu erbringen.

Die bauordnungsrechtlichen Vorschriften setzen die gestalterische Gliederung langer Fassadenabschnitte fest. Eine Möglichkeit dieser Gliederung besteht in Fassadenbegrünung. Neben der optisch-gliedernden und eingrünenden Wirkung, können Fassadenbegrünungen durch Verschattung und Verdunstung in gewissem Maße starker Aufheizung entgegenwirken und damit positive Auswirkungen auf das Mikroklima zeigen.

Die festgesetzte Begrünung von Flachdächern reduziert ebenfalls Beeinträchtigungen für den (Mikro-)Klimahaushalt. Über einen Substrataufbau von mindestens 7 cm leisten begrünte Dachflächen einen wesentlichen Beitrag zur Niederschlagswasserrückhaltung. Des Weiteren bieten sie Ersatzlebensraum und Nahrungsangebot z. B. für Insekten. Optisch positive Effekte sind insbesondere für angrenzende höherliegende (Büro-) Räume zu erwarten.

#### 4.11 Flächennutzung

Tabelle 1 zeigt die festgesetzte Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 15 „Gewerbegebiet Nennslingen“.

Tabelle 1: Flächennutzung innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

| Flächennutzung im Geltungsbereich                                                                  | Flächenanteil  | Fläche absolut              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------------|
| Netto-Bauland Gewerbegebiet<br>(davon ca. 2.605 m <sup>2</sup> private Grünflächen/Randeingrünung) | 73,6 %         | 40.331 m <sup>2</sup>       |
| Öffentliche Verkehrsflächen                                                                        | 12,0 %         | 6.579 m <sup>2</sup>        |
| Fläche für Regenrückhaltung und -behandlung                                                        | 4,2 %          | 2.311 m <sup>2</sup>        |
| Fläche für Trafostation                                                                            | 0,1 %          | 40 m <sup>2</sup>           |
| Öffentliche Grünflächen                                                                            | 10,1 %         | 5.512 m <sup>2</sup>        |
| <b>Gesamtfläche Geltungsbereich</b>                                                                | <b>100,0 %</b> | <b>54.773 m<sup>2</sup></b> |

## 5 Ver- und Entsorgung

### 5.1 Entwässerung, Abwasserbeseitigung

Nennslingen wird – bis auf wenige Teilbereiche – überwiegend im Mischsystem entwässert, separate Oberflächenwasserkanäle zur Ableitung des Niederschlagswassers sind im Nahbereich des geplanten Gewerbegebietes nicht vorhanden.

Das Mischwasser der Ortschaft Nennslingen wurde bis zum Jahr 2020 über die Sammelleitungen der Ortschaft einer biologischen Kläranlage in ca. 400 m Entfernung zum Ortsrand zugeleitet, wo es behandelt und gereinigt wurde. Die veraltete Kläranlage wurde zwischenzeitlich aufgelassen und durch ein neues Gemeinschafts-Klärwerk im Anlautertal bei Gersdorf ersetzt. Dort haben die Jura-Gemeinden Burgsalach, Raitenbuch und Nennslingen im Rahmen einer Abwasser-Zweckverbandsgemeinschaft eine neue, vollbiologische Zentralkläranlage im Anlautertal errichtet. Die Kläranlage ist für ca. 4.900 EW ausgelegt, und damit ausreichend dimensioniert, um das Abwasser der drei Gemeinden Burgsalach, Raitenbuch und Nennslingen aufnehmen und behandeln zu können. Die neue Gemeinschaftskläranlage ist bereits in Betrieb, so dass eine ordnungsgemäße, richtlinienkonforme Behandlung des Schmutzwassers aus dem Neubaugebiet sichergestellt ist.

Aufgrund wasserrechtlicher Erfordernisse ist geplant, das geplante „Gewerbegebiet Nennslingen“ künftig im Trennsystem zu entwässern.

Das Schmutzwasser aus den Bauparzellen des Gewerbegebiets wird in einem separaten Schmutzwasserkanal gesammelt und am nordöstlichen Rand des Neubaugebiets in den vorhandenen gemeindlichen Mischwasserkanal des nördlich angrenzenden Wohnbaugebiets „Bärenhecke“ eingeleitet. Aufgrund der begrenzten Tiefenlage der vorhandenen Sammelleitung in der Erschließungsstraße Hausbuck ist innerhalb des Gewerbegebietes eine Kellerentwässerung im freien Gefälle nicht möglich. Die vorhandenen, weiterführenden Mischwassersammler im Ortsbereich Nennslingen sowie die Anschlussleitung zur neuen Kläranlage sind hydraulisch ausreichend.



Das Niederschlagswasser aus den öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Dach- und Hofflächen des Neubaugebiets wird in separaten Oberflächenwasserkanälen gesammelt und am südöstlichen Rand des Baugebiets (Geländetiefpunkt) einem Rückhaltebecken in naturnaher Bauweise zugeleitet.

Aufgrund der geologischen Gegebenheiten des anstehenden Jura-Kalksteins wurde ursprünglich angestrebt das Niederschlagswasser über ein Versickerungsbecken in den Untergrund einzuleiten. Im Rahmen der von der KP Ingenieurgesellschaft mbH, Gunzenhausen durchgeführten Baugrunduntersuchungen und Versickerungsversuche stellte sich jedoch heraus, dass sowohl im Bereich des Gewerbegebietes als auch in den angrenzenden Feldlagen aufgrund des anstehenden bänkgigen Felsuntergrunds eine richtliniengemäße Versickerung nicht möglich ist.

In Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Ansbach wird das Niederschlagswasser aus dem Gewerbegebiet deshalb in einem Rückhaltebecken mit vorgeschalteter Behandlungsanlage gesammelt und gedrosselt über eine ca. 250 m lange Drosselleitung in einen vorhandenen Wegseitengraben zum Vorfluter Anlauter eingeleitet.

Der Notüberlauf des Beckens erfolgt in einen vorhandenen Wegseitengraben entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze des Baugebiets. Der Wegseitengraben wird entsprechend eingetieft und mit einer rohrlosen Schotterrigole ausgestattet. Der Graben endet nach ca. 300 m in einer natürlichen Talmulde, über die das Niederschlagswasser dem Vorfluter Anlauter zugeleitet wird.

Die geplanten Entwässerungsanlagen sind im Rahmen einer fachlich qualifizierten Entwässerungsplanung unter Berücksichtigung des einschlägigen DWA-Regelwerks darzustellen und nachzuweisen. Vor Einleiten des Niederschlagswassers in das Rückhaltebecken ist erforderlichenfalls eine qualitative Regenwasserbehandlung vorzuschalten.

#### *Private Flächenbefestigung und Zisternen*

Grundsätzlich ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht eine Schonung des natürlichen Wasserhaushalts mit größtmöglicher dezentraler Rückführung von Niederschlagswasser in den natürlichen Wasserkreislauf anzustreben.

Zufahrten, Hofbefestigungen und Parkflächen sollten deshalb – sofern dies nicht dem eigentlichen Nutzungszweck der Fläche entgegensteht – in versickerungsfähiger bzw. teildurchlässiger Bauweise hergestellt werden (z. B. Rasenfugenpflaster, Pflaster mit aufgeweiteten und splittverfüllten Fugen, Rasengittersteine, etc.).

Darüber hinaus wird den Bauherren die Errichtung von Zisternen zur Sammlung und Nutzung von Niederschlagswasser aus den Dachflächen empfohlen. Das gesammelte Niederschlagswasser kann z. B. zur Bewässerung von Grün- und Pflanzflächen oder auch als Betriebswasser verwendet werden.

Auf die Bestimmung der Trinkwasserverordnung – insbesondere beim Bau von sogenannten Grauwasseranlagen – wird hingewiesen.

#### *Grundwasser/Schichtenwasser*

Sollten beim Baugrubenaushub Grund- oder Schichtenwasser aufgeschlossen werden, ist eine Erlaubnis nach Art. 15 i. V. m. Art. 70 Abs. 1 BayWG zur Bauwasserhaltung erforderlich. In diesem Fall sind eventuelle Kellergeschosse der Gebäude gegen drückendes Wasser zu

sichern und ggf. als wasserdichte Wannen auszuführen. Eine Ableitung von Grund- und Schichtenwasser über die Kanalisation ist nicht gestattet.

Mit wassergefährdenden Stoffen darf nur so umgegangen werden (Heizöllagerung, Erdwärme, o.a.), dass keine Verunreinigung von Boden, Grundwasser oder anderen Gewässern erfolgen kann. Beim Bau entsprechender Vorhaben ist das WHG und BayWG; hinsichtlich des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen die AwSV (Anlagenverordnung) zu beachten. Die nach diesen Vorschriften erforderlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Bauanträge detailliert darzustellen.

#### *Wild abfließendes Oberflächenwasser / Sturzfluten bei Starkregen*

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich auf einem relativen Hochpunkt auf der Hochfläche der Frankenalb. Das Gelände fällt außerhalb des Geltungsbereichs in östliche und südliche Richtung mehr oder weniger stark ab. Eine Gefahr durch wild abfließendes Oberflächenwasser aus umliegenden, landwirtschaftlich genutzten Einzugsflächen besteht daher für die geplanten Gewerbeflächen nicht.

Dennoch kann es im Planungsgebiet – wie in allen Siedlungsgebieten – insbesondere aufgrund des hohen zu erwartenden Versiegelungsgrades zu kurzzeitigen Überflutungen („Sturzfluten“) in Folge von Starkregenereignissen kommen. Den zukünftigen Grundstückseigentümern und Bauherren wird deshalb grundsätzlich empfohlen, Gebäudeeingänge und eventuelle Kellerschächte konstruktiv so zu gestalten, dass wild abfließendes Oberflächenwasser nicht eindringen kann (z. B. OK FFB EG ca. 20 – 30 cm über Geländeoberfläche, Lichtschächte umwallt oder mit druckdichten Fenstern versehen, etc.).

Durch die Lage des Rückhaltebeckens an einem leicht nach Süd und Ost abfallenden Hang des Hochplateaus ist zudem gewährleistet, dass bei extremen Starkregenereignissen das Überlaufwasser des Beckens nicht in Richtung bebauter Gebiete ablaufen kann. Das Überlaufwasser kann sich in solchen Extremfällen breitflächig in die an das Gewerbegebiet angrenzenden Grün- und Ackerflächen in Richtung Anlautertal verteilen. Bauliche Anlagen und Siedlungsflächen sind in diesem Fall nicht gefährdet.

#### *Grundwasserschutz*

Sollte im Zuge der Bauarbeiten Grundwasser aufgedeckt werden, ist eine Erlaubnis nach Art. 15 i. V. m. Art. 70 Abs. 1 BayWG zur Bauwasserhaltung erforderlich.

Bei der Unterkellerung von Gebäuden sind erforderlichenfalls bauliche Vorkehrungen zum Schutz vor eindringendem Grundwasser zu treffen.

Mit wassergefährdenden Stoffen darf nur so umgegangen werden (Heizöllagerung, Erdwärme, o.a.), dass keine Verunreinigung von Boden, Grundwasser oder anderen Gewässern erfolgen kann. Beim Bau entsprechender Vorhaben ist das WHG und BayWG; hinsichtlich des Umganges mit wassergefährdenden Stoffen die AwSV (Anlagenverordnung) zu beachten. Die nach diesen Vorschriften erforderlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Bauanträge detailliert darzustellen.

## **5.2 Wasserversorgung**

Die Wasserversorgung des geplanten Gewerbegebietes wird durch den Anschluss an das Wasserversorgungsnetz des Zweckverbandes Burgsalacher-Juragruppenwasserversorgung

sichergestellt. Das Versorgungsnetz ist im Zuge der Gebieterschließung entsprechend zu erweitern.

Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze verläuft eine Fernwasserleitung des ZV Burgsalacher-Juragruppenwasserversorgung in West-Ost-Richtung. Die Leitungstrasse ist in der Planzeichnung als unterirdische Hauptversorgungsleitung dargestellt. Zur Sicherung eines Schutz- und Arbeitsstreifens wurde im Bebauungsplan ein durchgehender, 4,0 m breiter Grünstreifen entlang der Leitungstrasse festgesetzt. Durch die nördlich angrenzenden Flurstücke 1615 und 1615/1 ist der tatsächlich vorhandene Arbeitsraum noch größer. Die Leitung bleibt somit weiterhin gut zugänglich und Konflikte werden vermieden.

Im Rahmen der Erschließung ist zu prüfen, ob der gemäß DVGW-Richtlinie W 405 vorgeschriebene Löschwasserbedarf für den erweiterten Grundschutz in Gewerbegebieten von 96 m<sup>3</sup>/h im Geltungsbereich bereitgestellt werden kann.

Sollte dies nicht der Fall sein oder aufgrund besonderer Anforderungen ein höherer Löschwasserbedarf erforderlich werden, wäre der Mehrbedarf gegebenenfalls vom Eigentümer bzw. dem Mark Nennslingen bereitzustellen.

### **5.3 Stromversorgung**

Die Stromversorgung erfolgt durch die N-ERGIE Netz GmbH nach entsprechender Netzerweiterung. Die Verteilung erfolgt mittels Erdverkabelung.

Laut Mitteilung der N-ERGIE Netz GmbH ist für das Gewerbegebiet eine Transformatorenstation erforderlich. Ein entsprechender Standort zwischen den Parzellen 1 und 2 wurde nach dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren in den Bebauungsplan aufgenommen und festgesetzt.

Nördlich des geplanten Gewerbegebietes verläuft eine 20 kV-Erdleitung der N-ERGIE Netz GmbH. Die Leitung befindet sich in der öffentlichen Verkehrsfläche des Baugebietes „An der Bärenhecke“ und verläuft im Nordwesten des Gewerbegebietes auf der Fl.-Nr. 1615 entlang der Geltungsbereichsgrenze. Weiter westlich quert die Leitung die St 2227 und verläuft dann entlang der Staatsstraße ortsauwärts in Richtung Südwesten. Die Leitungstrasse ist in der Planzeichnung als Hauptversorgungsleitung dargestellt. Ein entsprechender Schutz- und Arbeitsstreifen wurde berücksichtigt, so dass die Leitung weiterhin gut zugänglich bleibt und Konflikte vermieden werden.

Es wird darauf hingewiesen, dass bei Pflanzungen von Bäumen ein Mindestabstand von 2,50 m zu unterirdischen Versorgungsleitungen einzuhalten ist oder entsprechende Schutzmaßnahmen vorzunehmen sind (vgl. auch Ziffer 4.1 der Bebauungsplansatzung). Analog ist bei der Planung und Realisierung von Leitungstrassen ein Mindestabstand von 2,50 m zu bestehenden und geplanten Gehölzen einzuhalten.

## **5.4 Nutzung erneuerbarer Energien**

Vor dem Hintergrund des Klimawandels wird eine größtmögliche Nutzung erneuerbarer Energien zur Strom- und Wärmeengewinnung angestrebt. Es wird empfohlen, auch über die festgesetzte Photovoltaik-Pflicht hinaus Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien umzusetzen.

## **5.5 Telekommunikation**

Planung und Verkabelung von Telekommunikationsanlagen unterstehen einem von der Marktgemeinde Nennslingen zu beauftragenden Unternehmen.

Bei Pflanzungen von Bäumen ist ein Mindestabstand von 2,50 m zu Fernmeldeanlagen und -leitungen einzuhalten. Analog ist bei der Planung und Realisierung von Leitungstrassen ein Mindestabstand von 2,50 m zu bestehenden und geplanten Gehölzen einzuhalten. Falls dies nicht möglich ist, sind vom Pflanzenden entsprechende Schutzmaßnahmen vorzusehen.

## **5.6 Durchführung der Erschließung**

Die Erschließung des Baugebietes ist baldmöglichst nach Inkrafttreten des Bebauungsplans, voraussichtlich ab Anfang 2024 vorgesehen.

Die Erschließung und Bebauung ist bedarfsgerecht in zwei Bauabschnitten vorgesehen: In einem ersten Bauabschnitt wird mit dem Teilbereich nördlich der Erschließungsstraße etwa die Hälfte der Gewerbegebietsflächen erschlossen und vermarktet. Der zweite Bauabschnitt beinhaltet die Bauflächen südlich der Erschließungsstraße. Diese werden – unter anderem auch aus grunderwerbstechnischen Gründen – erst nach Vermarktung des ersten Bauabschnitts, voraussichtlich in ca. 5-8 Jahren erschlossen.

Für die Verkehrserschließung mit Linksabbiegespur ist ein qualifizierter Bauentwurf zu erstellen und dem Staatlichen Bauamt Ansbach als zuständigen Straßenbaulastträger zur Genehmigung zuzuleiten.

Für die gedrosselte Einleitung des gesammelten Niederschlagswassers in die Anläuter ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist unter Vorlage einer qualifizierten Entwässerungsfachplanung auf Grundlage des einschlägigen technischen Regelwerks (DWA-Merk- und Arbeitsblätter) bei der Abteilung Wasserrecht am Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen zu beantragen.

# **6 Umweltbericht**

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, welche die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB berücksichtigt. Dazu werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen eines Vorhabens bzw. einer Planung ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dieser bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen.

Integriert in den Umweltbericht wird auch die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. §§ 15 und 18 BNatSchG.

Dem Bebauungsplan ist als Anlage 3 ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) beigelegt, dessen Ergebnisse in Kapitel 7 zusammengefasst werden.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die Erschließung und Bebauung des Bebauungsplans Nr. 15 „Gewerbegebiet Nennslingen“, am südwestlichen Ortsrand, geschaffen werden.

## **6.1 Methodik**

Der vorliegende Umweltbericht orientiert sich am Bayerischen Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (ergänzte Fassung mit Stand Januar 2007). Grundlage für die Bewertung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes bildet eine Geländekartierung der aktuellen Biotop- und Nutzungstypen im September 2022 sowie die Auswertung folgender, vorhandener Datenquellen:

- Amtliche Biotopkartierung Bayern,
- FIS-Natur Online (Fachinformationssystem Naturschutz),
- Bayern-Atlas PLUS,
- Umweltatlas Bayern.

Die Berücksichtigung der Eingriffsregelung erfolgt nach dem neuen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (12/2021).

## **6.2 Schutzgebiete und naturschutzfachliche Grundsätze und Ziele**

Die Gemeinde Nennslingen und damit auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegen vollständig innerhalb des Naturparks „Altmühltal“, einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung. Durch das am Ortsrand anschließende geplante Gewerbegebiet sind keine Beeinträchtigungen der Schutzziele des großräumigen Naturparks zu erwarten.

Die Landschaftsteile zwischen Büchelberg und Thalmannsfeld nordwestlich von Nennslingen und das Anlautertal südöstlich liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Schutzzone im Naturpark „Altmühltal““. Die nächstliegenden Schutzgebietsgrenzen liegen knapp 500 m entfernt. Auswirkungen auf das Schutzgebiet werden ausgeschlossen (vgl. Abbildung 3).

Weitere Schutzgebiete sind im Planungsgebiet nicht ausgewiesen.

Nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG gesetzlich geschützte Biotope sind innerhalb des Geltungsbereichs sowie im Umfeld nicht vorhanden. Auch sonstige Flächen der bayerischen Biotopkartierung sind im Wirkbereich des geplanten Gewerbegebiets nicht erfasst.



Abbildung 3: Luftbild des Geltungsbereichs mit Schutzgebietsabgrenzungen und Biotopkartierung (Bayern-Atlas PLUS, Juli 2023)  
 (gesamter Ausschnitt = Naturpark  
 grünes Punktraster = Landschaftsschutzgebiet  
 hellrosa = Biotopkartierung ohne gesetzlich geschützte Anteile  
 mittelrosa = Biotopkartierung mit möglicherweise gesetzlich geschützten Anteilen  
 dunkelrosa = Biotopkartierung mit gesetzlich geschützten Anteilen  
 rote Umrandung = Geltungsbereich)

Das Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen (März 2021) nennt unter Anderem die Erhöhung der Biotopdichte [...] durch Neuanlage bzw. Entwicklung von Hecken, Feldgehölzen, strukturreichen Waldrändern, Streuobstbeständen, blütenreichen Säume etc. für den Landschaftsausschnitt südlich von Nennslingen. Das Ziel kann als Leitlinie für Kompensationsmaßnahmen dienen.

### 6.3 Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

In diesem Kapitel erfolgt für jedes Schutzgut eine Beschreibung des Bestandes sowie eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen sowie der Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen werden im Ergebnis drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit. Ist ein Schutzgut nicht betroffen oder sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten, werden die Auswirkungen als nachrangig bezeichnet.

Bei den Auswirkungen des Bauvorhabens auf die Umwelt werden bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterschieden.

Baubedingte Auswirkungen sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft während der Bauphase, wie beispielsweise temporärer Flächenbedarf für Lagerplätze und Baustellenzufahrten, Bodenumlagerung und -verdichtung, Immissionen und Erschütterungen durch den Baustellenbetrieb. Auch Störungen, Verletzungen und Tötung von Tieren im Wirkungsbereich können nicht ausgeschlossen werden.

Anlagebedingte Auswirkungen des Bauvorhabens entstehen vor allem durch die zunehmende Versiegelung, die Überformung von Vegetationsstrukturen und damit auch von Habitat- und Vernetzungsstrukturen sowie visuelle Effekte durch die neue Bebauung.

Unter betriebsbedingten Auswirkungen des Bauvorhabens sind Beeinträchtigungen aufgrund des Betriebs der geplanten Anlagen, z.B. durch Immissionen oder Mitarbeiter-, Liefer- und Kundenverkehr sowie Emissionen wie Lärm, Licht, Schadstoffe u.a. zu verstehen.

Die nachfolgenden Aussagen zu den abiotischen Schutzgütern beruhen insbesondere auf Auswertung der Informationen des BayernAtlas PLUS, des Umweltatlas Bayern und des Arten- und Biotopschutzprogramms Bayern, Landkreis Weißenburg-Gunzenhausen (ABSP).

### **6.3.1 Schutzgut Geologie, Boden**

#### *Bestand:*

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet auf der Hochfläche der Südlichen Frankenalb. Das Planungsgebiet liegt in der geologischen Einheit des Malm (weißer Jura) mit Mergel-, Kalk- und Dolomitstein (Geologische Karte von Bayern, 1:500.000). Der Geltungsbereich liegt fast vollständig im Bereich der tertiären bis quartären Alblehmandeckung. Der Rückstandslehm zeigt variierende Anteile an Kieselrelikten, Bohnerz und nicht auskartierbaren äolischen Komponenten. Im Nordosten werden die geologischen Verhältnisse durch Mergelsteine mit Kalksteinlagen, im Übergang zu Kalkstein mit dünnen Mergelsteinlagen der Weißjura-Gruppe (Malm) bestimmt (Geologische Karte von Bayern, M 1:25.000).

Die Bodenverhältnisse können als Braunerden angesprochen werden, die sich durch die Mächtigkeit und den Schluff-, Ton- und Lehmantel geringfügig unterscheiden (Übersichtsbodenkarte Bayern, M 1:25.000).

Bodenformen mit regional besonderer Standortfaktorenkombination sowie topographische Besonderheiten trifft man im Plangebiet nicht an. Durch bewirtschaftungsbedingte Maßnahmen sind die landwirtschaftlich genutzten Böden anthropogen überprägt. Sie weisen ein gestörtes Bodenprofil sowie veränderte Bodeneigenschaften auf.

Der Geltungsbereich liegt auf einer Höhe von etwa 560 m ü NHN. Das Gelände ist relativ eben und fällt mit einem durchschnittlichen Gefälle von 0,5 bis 2 % geringfügig nach Osten/Nordosten ab.

Das Planvorhaben befindet sich innerhalb einer inzwischen erloschenen Eisenerzverleihung. Das Vorhandensein hier nichttrisskundiger Grubenbaue kann nicht ausgeschlossen werden. Sollten bei den Baumaßnahmen altbergbauliche Relikte angetroffen werden, sind diese zu berücksichtigen und das Bergamt Nordbayern zu verständigen.

#### *Auswirkungen:*

Baubedingt werden Böden umgelagert, Oberboden wird abgeschoben und zwischengelagert. Das gewachsene Bodengefüge wird gestört und Bodenfunktionen werden vorübergehend ausgeschaltet. Über den Geltungsbereich hinausgehende baubedingte Beeinträchtigungen, z.B. durch Zwischenlager, sind zu vermeiden bzw. auf ein Minimum zu beschränken. Aufgrund der bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung veränderten Bodenverhältnisse wird die Erheblichkeit der baubedingten Auswirkungen als gering eingestuft.

Durch die Ausweisung als Gewerbegebiet können aufgrund der Grundflächenzahl von 0,8 bis zu gut 80 % der Gewerbefläche dauerhaft versiegelt werden. Zusammen mit der Er-

schließung ergibt sich eine mögliche Neuversiegelung von bis zu 3,7 ha. In diesen Bereichen gehen die natürlichen Bodenfunktionen als Lebensraum, als landwirtschaftliche Produktionsfläche und als Pflanzenstandort zum großen Teil vollständig verloren. Außerdem ergeben sich aus der Versiegelung von Bodenfläche Auswirkungen für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft sowie Tiere und Pflanzen. Es handelt sich um anthropogen bereits veränderte, landwirtschaftlich genutzte Böden, sodass der Kompensationsbedarf über die Bewertung der betroffenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen ermittelt wird.

Die innere Erschließung der Gewerbeflächen erfolgt über eine 6,00 m breite Stichstraße mit abschließendem Wendehammer  $D = 25$  m für Großfahrzeuge und einen 1,5 m breiten begleitenden Gehweg. Die Straße wird asphaltiert, der Gehweg gepflastert, sodass die Erschließung als Vollversiegelung bewertet wird. Auf der Südseite der Stichstraße werden Längsparkbuchten als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung für öffentliche Parkflächen festgesetzt. Die Parkbuchten werden mit versickerungsfähigem Rasenfugenpflaster befestigt. Außerdem sind auf dem öffentlichen Parkstreifen insgesamt mindestens sieben Einzelbäume (ohne Standortbindung) zzgl. ein Baum im Bereich der Gewerbegebietszufahrt zu pflanzen. Über Schattenwurf und Verdunstung können die Bäume die Aufheizung der versiegelten Flächen reduzieren.

Über die Festsetzung, Flachdächer mit einem Substrataufbau von mindestens 7 cm zu begrünen, wird die Versiegelung ebenfalls reduziert.

Trotz dieser Minimierung der versiegelten Flächen, werden aufgrund der GRZ von 0,8 und dem damit einhergehenden, hohen dauerhaften Versiegelungsgrad die anlagebedingten Auswirkungen als hoch bewertet.

Aufgrund der Versiegelung durch die Ausweisung als Gewerbegebiet verbleiben nur wenige Standorte mit natürlichen Bodenfunktionen im Geltungsbereich. Für diese ist bei ordnungsgemäßer gewerblicher Nutzung nur mit geringen betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu rechnen.

#### *Fazit:*

Da Boden ein nicht vermehrbares Gut ist, sind die Auswirkungen nicht vollständig zu vermeiden bzw. auszugleichen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden werden aufgrund der Größe, der Versiegelung und des damit verbundenen dauerhaften Verlustes natürlicher Bodenfunktionen trotz der bereits bestehenden Vorbelastungen als Umweltauswirkungen mit hoher Erheblichkeit eingestuft.

### **6.3.2 Schutzgut Wasser**

#### *Bestand:*

Natürliche Oberflächengewässer oder wasserrechtliche Schutzgebiete sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Die vorherrschenden Malmkalke und –dolomite weisen ein Grundwasservorkommen lokaler Bedeutung auf. Der Wechsel von Kalk- und Dolomitgesteinen in geschichteter und massiger Fazies mit Mergelzwischenlagen kann als Kluft-Karst-Grundwasserleiter mit variabler Gebirgsdurchlässigkeit und sehr geringem Filtervermögen charakterisiert werden. Deckschichten der Ablehmabdeckung zeigen eine äußerst geringe bis sehr geringe Porendurchlässigkeit, verbunden mit überwiegend hohem bis sehr hohem Filtervermögen gegenüber mögli-



chen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser (Hydrogeologische Karte von Bayern, M 1:100.000).

#### *Auswirkungen:*

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers können bei ordnungsgemäßigem Baustellenbetrieb nach dem heutigen Stand der Technik weitestgehend ausgeschlossen werden, sodass die zu erwartenden Beeinträchtigungen als nachrangig bewertet werden.

Aufgrund der anlagebedingten Neuversiegelung von bis zu 3,7 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche entsteht durch Verlust der natürlichen Bodenfunktionen eine nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushalts. Die Versiegelung durch Bebauung mit Gewerbebetrieben und die Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Betriebsflächen führt zu einer Verminderung des Retentionsvermögens, zu einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Um die Auswirkungen auf den natürlichen Wasserkreislauf zu minimieren, wird das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrs-, Dach- und Hofflächen gesammelt und im Trennsystem dem naturnah gestalteten Rückhaltebecken mit vorgeschalteter Behandlungsanlage am südöstlichen Rand des Baugebiets zugeleitet. Eine richtliniengemäße Versickerung ist aufgrund des anstehenden bänkgigen Felsuntergrunds nicht möglich. Deshalb wird das gesammelte, vorbehandelte Niederschlagswasser über eine ca. 250 m lange Drosselleitung in einen vorhandenen Wegseitengraben und weiter in den Vorfluter Anlauter eingeleitet.

Um den Eingriff in den natürlichen Wasserhaushalt weiter zu minimieren, wird zur Sammlung und Nutzung von Niederschlagswasser aus den Dachflächen die Errichtung von Zisternen empfohlen. Das gesammelte Niederschlagswasser kann z. B. als Betriebswasser oder zur Bewässerung verwendet werden. Auf die Trinkwasserverordnung wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.

Soweit nicht der Nutzungszweck der Fläche dem entgegensteht, sollten Zufahrten, Hofbefestigungen und Parkflächen in versickerungsfähiger bzw. teildurchlässiger Bauweise hergestellt werden (z. B. Rasenfugenpflaster, Pflaster mit aufgeweiteten und splittverfüllten Fugen, Rasengittersteine, etc.).

Auch die Festsetzung Flachdächer mit einem Substrataufbau von mind. 7 cm zu begrünen, kann durch verzögerten Abfluss sowie Aufnahme und Verdunstung von Niederschlagswasser in den Vegetationsflächen den Oberflächenabfluss drosseln und Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushalts minimieren.

Auch die festgesetzten Baumpflanzungen und randlichen Pflanzungen können über Versickerung und Verdunstung Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushalts mindern.

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades werden die anlagebedingten Auswirkungen unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen als mittel bis hoch bewertet. Der Kompensationsbedarf wird über die Bewertung der betroffenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen ermittelt.

Hinsichtlich der Lagerung wassergefährdender Stoffe sind die einschlägigen rechtlichen Normen und Vorschriften zu beachten. Bei ordnungsgemäßigem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind betriebsbedingt nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

*Fazit:*

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser wird insgesamt als mittel eingestuft.

**6.3.3 Schutzgut Klima/Luft***Bestand:*

Das Klima der Jurahochfläche kann allgemein als rau charakterisiert werden. Der durchschnittliche Jahresniederschlag im Planungsgebiet liegt bei etwa 740 mm und damit unter dem bayerischen Landesdurchschnitt von ca. 880 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 7,0 °C. (Landschaftsplan Markt Nennslingen, Kap. 2.3.1).

Kleinklimatisch stellen die Ackerflächen des Geltungsbereichs Kaltluftentstehungsflächen südlich des Ortes Nennslingen dar. Aufgrund der Lage südlich des Ortes, östlich der Staatsstraße, der geringen Geländeneigung sowie der überwiegend guten Durchgrünung und der geringen Ausdehnung von Nennslingen haben die Flächen nur eine untergeordnete Bedeutung für die Kaltluftversorgung von Nennslingen.

Die Staatsstraße und der etwa 100 m westlich bis nordwestlich des Geltungsbereichs liegende landwirtschaftliche Rinderhaltungsbetrieb stellen Vorbelastungen dar.

*Auswirkungen:*

Bezüglich des Schutzgutes Klima/Luft sind keine Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung direkt betroffen. Nördlich des Geltungsbereichs schließt jedoch das bestehende Wohngebiet „An der Bärenhecke“ an.

Baubedingt sind durch den Baustellenverkehr Staub- und Abgasemissionen zu erwarten. Diese sind lokal und zeitlich eng begrenzt. Betroffen sind überwiegend angrenzende landwirtschaftliche Flächen. Die nördlich liegenden Randbereiche von Nennslingen werden im westlichen Abschnitt durch den bestehenden Lärmschutzwall abgeschirmt. Um baubedingte Beeinträchtigungen auch in den mittleren und östlichen Abschnitten zu minimieren, sollte der geplante Lärmschutzwall baldmöglichst, während der Erschließungsarbeiten errichtet und bepflanzt werden. Da für den Lärmschutzwall der Aushub der Erschließungsarbeiten verwendet werden soll, kann der Wall erst im Laufe der Arbeiten erstellt und wirksam werden. Mit Beginn der Gewerbebebauung ist voraussichtlich die Wirksamkeit des Walls gegeben. Damit werden die baubedingten Auswirkungen als gering bewertet.

Durch die geplante Bebauung werden Flächen in Anspruch genommen, die bisher als Kaltluftentstehungsflächen ohne Bezug zu stark überhitzten Wohn- oder Mischgebieten einzustufen waren. Die entstehenden Versiegelungs- und Dachflächen tragen insbesondere in den Sommermonaten zur stärkeren Erwärmung der Umgebungsluft bei. Die festgesetzten Eingrünungen (Pflanzgebot A und C) können durch Beschattung angrenzender Flächen sowie in gewissem Maße durch Filterung von Stäuben die Beeinträchtigungen minimieren. Eine starke Durchgrünung innerhalb des Gewerbegebiets ist aufgrund der hohen GRZ und einer effektiven Nutzung für Gewerbebetriebe nicht sinnvoll möglich. Die festgesetzten Baumpflanzungen (Pflanzgebot B und D) können, insbesondere bei einer Gliederung erforderlicher Stellplätze, durch eine gewisse Beschattung versiegelter Flächen Aufheizung und Wärmeabstrahlung in den Sommermonaten minimieren.

Die festgesetzte Dachbegrünung für Flachdächer kann durch Verdunstung und geringere Aufheizung der Dachflächen die Auswirkungen ebenfalls minimieren. Die möglichen Maß-

nahmen zur Gliederung langer, einförmiger Fassadenabschnitte können insbesondere in Form von Fassadenbegrünung oder Photovoltaikmodulen bzw. Solarwärmekollektoren ebenfalls positive Wirkungen für den Klimahaushalt aufweisen.

Trotz der genannten Minimierungsmaßnahmen sowie der verbleibenden Kaltluftentstehungsflächen im Umfeld, werden die anlagebedingten Auswirkungen aufgrund der hohen GRZ von 0,8 als mittel eingestuft. Der Kompensationsbedarf wird über die Bewertung der betroffenen Vegetations- und Nutzungsstrukturen ermittelt.

Bei ordnungsgemäßem Betrieb entstehen innerhalb des Gewerbegebiets betriebsbedingte Auswirkungen vor allem durch Mitarbeiter- und Lieferverkehr. Über die Solarfestsetzung zur Nutzung Erneuerbarer Energien können CO<sub>2</sub>-Emissionen vermieden werden (vgl. Kapitel 4.7). Aufgrund der Vorbelastungen werden, unter Berücksichtigung der geplanten Eingrünung und der Solarfestsetzung, die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft als gering eingestuft.

*Fazit:*

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind insgesamt mit mittlerer Erheblichkeit einzustufen.

#### **6.3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Als potentiell natürliche Vegetation würde sich ohne menschliche Einflüsse ein artenreiches Buchenwaldmosaik der kalkhaltigen Standorte mit Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald entwickeln. Aufgrund der anthropogenen Nutzung ist die potentielle natürliche Vegetation nicht mehr ablesbar.

*Bestand:*

Die Biotop- und Nutzungsstrukturen im Geltungsbereich wurden im September 2022 aufgenommen. Ihre Bedeutung für den Naturhaushalt wird an Hand des neuen Bayerischen Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr in der Fassung Dezember 2021 bewertet. Aufgrund der Ausprägung des Geltungsbereichs wird auf die Erstellung eines Bestandsplans der Biotop- und Nutzungsstrukturen verzichtet. Abbildung 4 zeigt ein Luftbild des Geltungsbereichs einschließlich der direkten Umgebung. Die nachfolgenden Abbildungen 5 bis 9 zeigen jeweils Teilbereiche des Geltungsbereichs und vermitteln einen Eindruck der Bestandssituation im September 2022.



Abbildung 4: Luftbild des Geltungsbereichs (ohne Maßstab) (BayernAtlas PLUS, 11.07.2023)

Der Geltungsbereich wird fast vollständig als Ackerfläche (A11)<sup>2</sup> intensiv bewirtschaftet. Auch die westlich, südlich und östlich anschließenden Flächen werden landwirtschaftlich intensiv bewirtschaftet (vgl. Abbildung 4, Abbildung 6 und Abbildung 7). Die Ackerflächen werden als Bruthabitat bodenbrütender Vogelarten wie Feldlerche und Wiesenschafstelze sowie als Nahrungshabitat durch verschiedene Vogelarten genutzt (vgl. saP Anlage 3). Die saP hat mehrere Feldlerchenreviere südlich des Geltungsbereichs nachgewiesen. Die Lage der Revierzentren zeigt deutlich die Kulissenwirkung der nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden bestehenden Bebauung.

<sup>2</sup> Biotopcode der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Bayerischer Kompensationsverordnung





Abbildung 5: Blick über den Geltungsbereich in südwestliche Richtung (29.09.2022)



Abbildung 6: Blick über den Geltungsbereich nach Nordwesten (29.09.2022)



Abbildung 7: Blick über den Geltungsbereich aus Südwesten in nordöstliche Richtung (29.09.2022)

Am nördlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft ein knapp 10 m breiter grasreicher Saumstreifen mit Wiesen-Lieschgras, Knaulgras, Löwenzahn, Wiesen-Storchschnabel, der aufgrund der Artenzusammensetzung als artenarmer Saum (K11) charakterisiert wird. Abschnittsweise wird die Fläche als wenig befahrener Grünweg (V332) genutzt (vgl. Abbildung 8).

Nördlich außerhalb des Geltungsbereichs schließt auf 2/3 der Länge die eingrünende Hecke des angrenzenden Wohngebiets „An der Bärenhecke“ an. Die gut strukturierte, abschnittsweise lückige Hecke (B112) setzt sich überwiegend aus heimischen Strauch- und Baumarten wie Feld-Ahorn, Weißdorn, Liguster, Blut-Hartriegel, Hunds-Rose sowie einzelnen Ziergehölzen wie Flieder zusammen. In unregelmäßigen Abständen wachsen Vogel-Kirschen mit Stammdurchmessern um die 30-40 cm als Überhälter (vgl. Abbildung 9). Im westlichen Drittel geht die Hecke in einen Grünweg über. An diesen schließt im Norden der mit Gehölzen bewachsene Lärmschutzwall bzw. an der westlichen Ecke eine extensiv bewirtschaftete Obstwiese (B431) mit etwa 10 Apfelbäumen mit Stammdurchmessern von etwa 10-30 cm und Grünlandbrache im Unterwuchs an. Die Gehölz- und Saumstrukturen bieten Lebensraum für verschiedene Brutvogelarten. Neben sog. Allerweltsarten wurden als saP-relevante Arten Klappergras- und Dorngrasmücke sowie Feldsperling erfasst (vgl. saP Anlage 3). Auch Fledermäuse sowie Kleintiere wie Igel können die Strukturen als (Nahrungs-)Habitat nutzen. Quartierbäume für Fledermäuse wurden keine nachgewiesen. Zauneidechsen wurden im Rahmen der saP weder im Bereich des bestehenden Lärmschutzwalles noch an anderer Stelle des Untersuchungsgebiets nachgewiesen.





Abbildung 8: Grünweg mit Saumstreifen und Hecke zum nördlich angrenzenden Wohngebiet am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs (29.09.2022)



Abbildung 9: Saumstreifen und lückige Hecke am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs (29.09.2022)

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft ein asphaltierter Wirtschaftsweg (V31) mit beiderseits schmal ausgeprägtem Wegebegleitgrün (V51). Die Flächen westlich des Wegs werden als Acker- bzw. Grünlandfläche intensiv genutzt. Am Rand des Grünlands steht ein landwirtschaftliches nach Norden und Westen mit Sträuchern leicht eingegrüntes Gebäude (X132). Der Wirtschaftsweg mündet an der nordwestlichen Ecke des Geltungsbereichs auf die Staatsstraße (V11). Das angrenzende Verkehrsbegleitgrün ist überwiegend gehölzfrei, lediglich im Nordwesten des Geltungsbereichs wächst eine kurze verkehrsbegleitende Hecke aus Schlehen, Hunds-Rosen, Pfaffenhütchen u.a. heimischen Straucharten. Westlich schließen ein Grünweg und Ackerflächen an.

Im Osten des Geltungsbereichs verläuft ein ebenfalls asphaltierter Wirtschaftsweg mit Verkehrsbegleitgrün. Das östliche, breitere Wegebegleitgrün wird durch abschnittsweise Hecken gegliedert und geht nach Osten in die intensive landwirtschaftliche Nutzung über.

Die südliche Geltungsbereichsgrenze verläuft innerhalb der Ackerfläche.

Mit Ausnahme der versiegelten Flächen (keine Bedeutung) und der Gehölzstrukturen können alle Flächen im Planungsraum als Flächen mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft bewertet werden. Die Gehölzstrukturen werden als Flächen mit mittlerer Bedeutung eingestuft; diese stehen jedoch nördlich und östlich außerhalb des Geltungsbereichs.

Sowohl naturschutzfachlich als auch faunistisch weist der Geltungsbereich damit insgesamt geringe Bedeutung auf. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sowie der angrenzenden Straßen, Wege und Bebauung sind Störungen und Vorbelastungen zu verzeichnen.

#### *Auswirkungen:*

Die geplante Bebauung führt zu Verlust und Überformung der o.g. Biotop- und Nutzungsstrukturen und stellt damit einen Eingriff gem. § 14 BNatSchG dar. Betroffen sind die Ackerfläche und der Saumstreifen am nördlichen Rand des Geltungsbereichs mit jeweils geringer naturschutzfachlicher Bedeutung.

Baubedingt wird Oberboden umgelagert wodurch Vegetationsstandorte temporär beeinträchtigt werden. Für angrenzende Strukturen sind Störungen und Beunruhigungen zu erwarten. Betroffene Arten können in der Regel in angrenzende Bereiche auswandern. Darüber hinaus werden auf Grundlage der saP mehrere artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt. Dazu zählen das Verbot von Nachtbaustellen (aV2) sowie das Entfernen von Bäumen außerhalb der Fortpflanzungs- und Brutzeit (aV3). Die Gehölzstrukturen am nördlichen Rand wachsen außerhalb des Geltungsbereichs und können erhalten werden. Insbesondere die nördlich angrenzenden Gehölzstrukturen sind jedoch vor baubedingten Beeinträchtigungen wie Befahren, Ablagerungen u.ä. zu schützen (vgl. Satzung Ziffer 3.1). Unter Berücksichtigung der genannten Maßnahmen werden die baubedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes als gering eingestuft.

Anlagebedingt werden aufgrund des vorliegenden Bebauungsplans überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung dauerhaft überbaut. Damit geht fast die gesamte Fläche als Vegetationsstandort mit geringer Lebensraumeignung für Tiere dauerhaft verloren.

Die zur Eingrünung festgesetzten Heckenpflanzungen entlang der südwestlichen, südlichen und nordwestlichen Geltungsbereichsgrenze (Pflanzgebot C) sowie die Pflanzungen auf dem Lärmschutzwall (Pflanzgebot A) können für störungsunempfindliche Arten eine gewisse Lebensraumfunktion entwickeln. Auch die Baumpflanzungen können zumindest als Trittsteine



gewisse Bedeutung aufweisen. Die festgesetzte Begrünung von Flachdächern kann in gewissem Maße Nahrungshabitat für Fluginsekten bieten und damit indirekt für insektenjagende Vogelarten und Fledermäuse.

Auswirkungen auf geschützte Tierarten wurden in der als Anlage 3 beigefügten saP ausführlich untersucht. Im Ergebnis werden zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich geschützter Tiere verschiedene Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt (vgl. Satzung Ziffer 3.4 und 3.5). Neben den baubedingten Vermeidungsmaßnahmen aV2 und aV3, können die festgesetzten Auflagen zu Beleuchtung (aV1) in Verbindung mit der Festsetzung zu Werbeanlagen (vgl. Satzung Ziffer 2.6) und die Festsetzung bzgl. Vogelschlag an Glasfassaden (aV4) anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen minimieren.

Für zwei Feldlerchenpaare südlich des Geltungsbereichs ist aufgrund der Kulissenwirkung der geplanten Bebauung mit der Aufgabe des jeweiligen Reviers zu rechnen. Eine Verlagerung der Reviere nach Süden ist aufgrund der dort bereits besetzten Reviere unwahrscheinlich. Damit sind für den Verlust der Bruthabitate über die CEF-Maßnahme CEF2 geeignete Ersatzstandorte zu schaffen.

Voraussichtlich erfolgt die Bebauung des Gewerbegebiets in zwei Bauabschnitten – nördlich und südlich der Erschließungsstraße. Damit ist zunächst rechnerisch ein Feldlerchenpaar und das zweite Paar erst mit Realisierung des zweiten Bauabschnitts betroffen. In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde kann auch die Kompensation für das zweite Brutpaar zeitlich versetzt erfolgen.

Für die Gehölzbrüter des Halboffenlandes ist ebenfalls mit der Aufgabe des Reviers im Bereich der Heckenstrukturen nördlich des Geltungsbereichs zu rechnen. Die Habitatstrukturen liegen zwar am nördlichen Rand außerhalb des Geltungsbereichs, durch das geplante Gewerbegebiet werden die Hecken künftig jedoch als schmaler Streifen zwischen Wohn- und Gewerbegebiet liegen und damit die Habitateignung für Arten wie die Dorngrasmücke einbüßen. Für die Arten können am Rand des Geltungsbereichs Ersatzstrukturen geschaffen werden. Die eingrünenden Hecken am südlichen und östlichen Rand sowie insbesondere die Fläche des Regenrückhaltebeckens sind entsprechend der Artansprüche (vgl. Anlage 3 saP) zu gestalten (CEF-Maßnahme CEF1).

Trotz des hohen Anteils an Versiegelung und Überbauung werden, unter Berücksichtigung des Vorwertes der Fläche sowie der artenschutzrechtlichen Maßnahmen und der Pflanzgebote, die anlagebedingten Beeinträchtigungen als mittel bewertet.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen betreffen insbesondere die angrenzenden Flächen. Diese sind durch die bestehende Wohnnutzung, die landwirtschaftliche Bewirtschaftung und die westlich verlaufende Staatsstraße bereits vorbelastet. Um die Lichtverschmutzung und damit verbundene Beeinträchtigungen der Insektenfauna und von Fledermäusen zu minimieren, werden über die Vermeidungsmaßnahme aV2 einerseits Nachbaustellen ausgeschlossen, andererseits über die Vermeidungsmaßnahme aV1 Auflagen für die künftige Beleuchtung festgesetzt. Auch die Einschränkungen für angestrahlte und selbstleuchtende Werbeanlagen dienen der Reduzierung lichtbedingter Auswirkungen. Damit werden die betriebsbedingten Auswirkungen durch das Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der Vermeidungsmaßnahmen als gering eingestuft.

*Fazit:*

Trotz des geringwertigen Ausgangszustands der Fläche und der Eingrünungsmaßnahmen werden, aufgrund der hohen Grundflächenzahl und Überbauung, die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen mit mittlerer Erheblichkeit eingestuft.

In Kapitel 6.5.2 wird die Eingriffserheblichkeit ermittelt und daraus der Ausgleichsbedarf bestimmt.

Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen nicht zu erwarten (siehe hierzu Kapitel 7 und saP in Anlage 3).

### **6.3.5 Schutzgut Mensch**

*Bestand:*

Der Geltungsbereich wird aktuell überwiegend landwirtschaftlich als Ackerfläche bewirtschaftet. Im Westen, Süden und Osten grenzen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Im Norden liegt das Wohngebiet „An der Bärenhecke“, welches bislang den südlichen Ortsrand von Nennslingen bildet. Im Nordwesten verläuft die Staatsstraße St 2227 von Nennslingen im Norden nach Burgsalach im Südwesten. Westlich der Staatsstraße liegt ein landwirtschaftlicher Rinderhaltungsbetrieb. Der Abstand zur westlichen Geltungsbereichsgrenze beträgt etwa 100 m.

*Auswirkungen:*

In Bezug auf das Schutzgut Mensch sind einerseits Auswirkungen zu betrachten, die durch das geplante Gewerbegebiet auf angrenzende Flächen, insbesondere das nördlich liegende Wohngebiet entstehen. Andererseits spielen auch Einflüsse und Wirkungen aus der Umgebung auf im Gewerbegebiet beschäftigte Menschen eine Rolle.

Im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten sind Lärm- und Staubimmissionen auf den angrenzenden Flächen zu erwarten, die jedoch räumlich und zeitlich eng begrenzt sind. Betroffen hiervon sind das nördlich angrenzende Wohngebiet sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen. Beeinträchtigungen können sowohl durch ein baubedingt höheres Verkehrsaufkommen auf der Staatsstraße, als auch durch die direkten Bauarbeiten im Geltungsbereich entstehen. Die Bautätigkeiten sind jedoch überwiegend auf die Tagstunden beschränkt. Wie in Kapitel 6.3.3 angesprochen, werden die Wohnhäuser im westlichen Teil des Wohngebiets durch den bestehenden Lärmschutzwall sowohl gegenüber der Staatsstraße als auch gegenüber dem Geltungsbereich abgeschirmt. Um baubedingte Beeinträchtigungen auch in den mittleren und östlichen Abschnitten zu minimieren, sollte der geplante Lärmschutzwall baldmöglichst während der Erschließungsarbeiten errichtet und bepflanzt werden. Da für den Lärmschutzwall der Aushub der Erschließungsarbeiten verwendet werden soll, kann der Wall erst im Laufe der Arbeiten erstellt und wirksam werden. Mit Beginn der Gewerbebebauung ist voraussichtlich die Wirksamkeit des Walls gegeben. Damit werden die baubedingten Auswirkungen als gering bis mittel bewertet.

Durch die Ausweisung und Realisierung des Gewerbegebiets entsteht am südwestlichen Ortsrand von Nennslingen ein Gewerbegebiet in Nachbarschaft zu dem bestehenden Wohngebiet „An der Bärenhecke“. Anlagebedingte Auswirkungen für die Bewohner sind insbesondere durch Veränderungen des Ortsbilds zu erwarten (vgl. Kapitel 6.3.6). Beeinträchtigungen durch Schattenwurf für die südliche Häuserreihe sind je nach Jahres- und Tageszeit nicht vollständig auszuschließen. Um die Beeinträchtigungen zu minimieren, wird die maximal

zulässige Firsthöhe von ursprünglich 12,0 auf 9,5 m und die maximal zulässige Wandhöhe von ursprünglich 10,0 auf 8,0 m reduziert. Die Firsthöhe entspricht damit in etwa der maximal möglichen Firsthöhe typischer Ein- bis Zweifamilienhäuser wie etwa auch im Baugebiet „An der Bärenhecke“. Die anlagebedingten Auswirkungen werden damit insgesamt als gering bis mittel bewertet.

Mögliche Immissionskonflikte zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und der nördlich angrenzenden bestehenden Wohnbebauung werden in Kapitel 4.8 näher beleuchtet. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde die schalltechnische Untersuchung der Firma igi CONSULT GmbH vom 10.07.2023 mit der Berichts-Nr. C210080n1 angefertigt. Darin wurden für die Gewerbegebietsflächen die Lärmimmissionen quantifiziert, die im Einwirkungsreich der schützenswerten, nördlich benachbarten Wohngebietsbebauung des Bebauungsplans „Nennslingen Südwest“ (ehemals Nr. 7 „An der Bärenhecke“) maximal zulässig sind. Über eine Lärmkontingentierung ist die Voraussetzung dafür geschaffen, dass in der Summe der geplanten Gewerbegebietsflächen sowohl zur Tagzeit als auch zur Nachtzeit die schalltechnischen Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) zur Tagzeit und 40 dB(A) zur Nachtzeit eingehalten werden. Dabei wird um ein höheres Schutzniveau zu erreichen die Nachtzeit um 2 Stunden verlängert, sodass die Nachtzeit auf 20 Uhr bis 6 Uhr und die Tagzeit auf 6 Uhr bis 20 Uhr festgelegt wird. Im Zuge der Planung oder Umplanung von Bauvorhaben sind schallschutztechnische Aspekte bereits frühzeitig zu berücksichtigen. Der schalltechnische Nachweis zur Einhaltung der Immissionskontingente ist im Rahmen der Baugenehmigung zu führen. Bei der Lärmkontingentierung sind der bestehende und geplante Lärmschutzwall nicht berücksichtigt.

In Ergänzung zu der vorgenommenen Emissionskontingentierung wird der vorhandene Lärmschutzwall im Nordwesten des Geltungsbereichs entlang der gesamten nördlichen Geltungsbereichsgrenze nach Osten verlängert und somit ein effektiver Lärmschutz zusätzlich zur Lärmkontingentierung für die dem Gewerbegebiet nächstgelegenen Wohngebäude geschaffen. Der Lärmschutzwall ist mit einer dichten Baum- und Strauchhecke zu bepflanzen, die als optische Abschirmung und Grünstäur zwischen den Nutzungen „Wohnen“ im Norden und „Gewerbe“ im Süden des Walles dient.

Detailliertere Aussagen sind dem beigefügten Gutachten (siehe Anlage 1) bzw. Kapitel 4.8 zu entnehmen.

Über einschränkende Festsetzungen in Bezug auf Werbeanlagen, insbesondere auf Lichtreklame, angestrahlte und selbstleuchtende Werbeanlagen sowie die artenschutzrechtliche Festsetzung zur Geländebeleuchtung wird durch Reduzierung der Lichtabstrahlung die nächtliche optische Fernwirkung insbesondere auch – zusammen mit dem bepflanzten Lärmschutzwall – für das angrenzende Wohngebiet gemindert.

Neben diesen betriebsbedingten Auswirkungen des geplanten Gewerbegebiets auf die nördliche angrenzende Wohnbebauung werden in Kapitel 4.8 die Auswirkungen des etwa 100 m westlich bis nordwestlich des Planungsgebietes liegenden landwirtschaftlichen Rinderhaltungsbetriebs beleuchtet. Im Rahmen der Geruchsimmissionsprognose wurde auch eine geplante Erweiterung der Rinderhaltungsanlage berücksichtigt. Der Gutachter kam anhand einer Ausbreitungsrechnung zu dem Ergebnis, dass schädliche Umwelteinwirkungen in Form von Geruchsbelastungen für das Gewerbegebiet ausgeschlossen werden können. Unabhängig davon sind Betriebsleiterwohnungen innerhalb des Geltungsbereichs nicht zugelassen, sodass das Konfliktpotenzial weiter minimiert wird. Detailliertere Aussagen sind dem beigefügten Gutachten (siehe Anlage 2) bzw. Kapitel 4.8 zu entnehmen.

Die Bauwerber werden dennoch darauf hingewiesen, dass sich auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung der an das Baugebiet angrenzenden bzw. nahegelegenen landwirtschaftlichen Hofstellen und Grundstücke unvermeidliche Geruchsentwicklungen sowie weitere typische landwirtschaftliche Emissionen (Staub, Lärm, etc.) ergeben können.

Diese als ortsüblich anzusehenden landwirtschaftlichen Emissionen sind von den zukünftigen Gewerbetreibenden hinzunehmen.

Unter Berücksichtigung der Festsetzungen zur Immissionsminimierung sind nur geringe betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit erwartet.

#### *Fazit:*

Für das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind durch das Bauvorhaben insgesamt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

### **6.3.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

#### *Bestand:*

Das Orts- und Landschaftsbild im Planungsraum wird geprägt durch die leicht wellige Hochfläche. Innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft stellen die wenigen Feldgehölze, Hecken und Bäume positive Strukturen im Landschaftsbild dar. Das bestehende Wohngebiet „An der Bärenhecke“ bildet bislang den südlichen Ortsrand von Nennslingen. Über den begrüneten Lärmschutzwall, die Obstwiese und die Hecke ist das Gebiet gut eingegrünt und ein guter Übergang Siedlung – Landschaft gegeben.

Insbesondere in südliche und westliche Richtung sind mit der Überlandleitung, einem Funkmast, mehreren Windrädern und teilweise mangelhaft eingegrünten landwirtschaftlichen Bauten landschaftsbildbeeinträchtigende Strukturen vorhanden (vgl. Abbildung 9 und Abbildung 10).



Abbildung 10: Blick über den Geltungsbereich in westliche Richtung – im Hintergrund Windräder und Sendemast, rechts Eingrünung des Wohngebiets (29.09.2023)

Der Kirchturm von Burgsalach als positive Landmarke spielt aufgrund der Entfernung optisch eine untergeordnete Rolle (vgl. Abbildung 5).

Nennslingen liegt innerhalb großräumigen Naturparks „Altmühltal“, der besondere Funktionen als Erholungsgebiet aufweist. Damit spielen insbesondere ein intaktes Landschaftsbild sowie eine lärmarme Umgebung eine Rolle für die Erholungsfunktion. Der landwirtschaftlich genutzte Geltungsbereich weist keine unmittelbare Bedeutung für die Erholungsnutzung auf. Durch Nennslingen führen der Anlautertal-Radweg und der Fernradweg Roman Route Limes, beide in Nordwest-Südost-Richtung entlang des Anlautertals.

Im Planungsgebiet können die Wirtschaftswege zum Spazieren, Wandern und Radfahren genutzt werden.

#### *Auswirkungen:*

Eine Beeinträchtigung der Erholungsfunktion besteht vor allem über die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der Entfernung sind für die genannten Radwegverbindungen durch Nennslingen weder direkte, noch indirekte Beeinträchtigungen zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion sind durch Baulärm und optische Beeinträchtigung zu erwarten. Diese sind jedoch zeitlich und räumlich begrenzt. Sie werden deshalb als gering eingestuft.

Anlagebedingt schließt das geplante Gewerbegebiet südlich an das bestehende Wohngebiet an und verschiebt damit den Siedlungsrand von Nennslingen weiter nach Süden. Die künftigen Baukörper werden den Ortsrand und das Landschaftsbild insbesondere aus südlicher Richtung deutlich prägen.

Landschaftsbildprägende Elemente werden durch das geplante Gewerbegebiet nicht überformt. Die Gehölzbestände am nördlichen Rand außerhalb des Geltungsbereichs sind während angrenzender Bautätigkeit vor Beeinträchtigungen zu schützen. Damit werden sie auch künftig eine abschirmende Funktion sowie eine Grünzäsur zwischen Gewerbe- und Wohngebiet darstellen. Diese Funktion wird durch den geplanten Lärmschutzwall inkl. Bepflanzung (Pflanzgebot A) verstärkt. Damit werden die optischen Beeinträchtigungen für die Bewohner des Wohngebiets „An der Bärenhecke“ als gering bis mittel eingestuft.

Am südwestlichen, südlichen und nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs werden eingrünende Baum- und Heckenpflanzungen auf privaten Flächen festgesetzt (Pflanzgebot C). In den Bauantragsunterlagen ist ein zeichnerischer Nachweis über die Einhaltung des Pflanzgebots mit Angaben zu Pflanzstandorten und Gehölzarten zu erbringen. Durch den gestuften Aufbau mit Sträuchern, Heistern und mittel- bis großkronigen Bäumen kann sich eine dichte Hecke mit angemessener Höhenentwicklung entwickeln, sodass mit der Zeit eine gute eingrünende Wirkung erreicht wird. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens sind weitere Bäume zu pflanzen (Pflanzgebot B), die sowohl das Regenrückhaltebecken als auch das Gewerbegebiet aus südöstlicher Richtung eingrünen.

Die festgesetzten Pflanzungen innerhalb des Gewerbegebiets (Pflanzgebote B und D) können eine gewisse Durchgrünung des Gebiets bewirken, z. B. durch Eingrünung und Gliederung von Stellplatzflächen und Grundstücken, eine relevante Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild ist jedoch nicht zu erwarten.

Über die bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften zu First- und Wandhöhe, Dach- und Fassadengestaltung, Werbeanlagen u.a. werden überdimensionierte Baukörper vermieden und die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes reduziert.

Unter Berücksichtigung der genannten Vorbelastungen, der weiten Einsehbarkeit am Ortsrand sowie der festgesetzten bauordnungsrechtlichen Gestaltungsvorschriften und Eingrü-

nungsmaßnahmen werden die anlagebedingten Beeinträchtigungen als mittel bis hoch eingestuft.

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen beispielsweise durch Mitarbeiter-, Liefer- und Kundenverkehr. Einschränkende Festsetzungen in Bezug auf Werbeanlagen, insbesondere auf Lichtreklame, angestrahlte und selbstleuchtende Werbeanlagen sowie die artenschutzrechtliche Festsetzung zur Geländebeleuchtung, mindern die nächtliche optische Fernwirkung durch Reduzierung der Lichtabstrahlung. Die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden damit als gering eingestuft.

*Fazit:*

Unter Berücksichtigung der Eingrünungsmaßnahmen, der baurechtlichen Festsetzungen und der bestehenden Vorbelastungen sind für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung Auswirkungen mit mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

### **6.3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

*Bestand:*

Innerhalb des Geltungsbereichs des Gewerbegebietes und im direkten Umfeld sind keine Bau- oder Bodendenkmäler vorhanden bzw. bekannt.

Die nächstgelegenen Baudenkmäler im Ortskern von Nennslingen sind aufgrund der Entfernung von über 600 m und der dazwischen liegenden Bebauung weder direkt, noch indirekt durch Beeinträchtigung von Sichtbeziehungen betroffen.

Das nächstgelegene bekannte Bodendenkmal liegt etwa 300 m nordwestlich des Geltungsbereichs.

*Auswirkungen:*

Im Rahmen der Bautätigkeit sind Bodeneingriffe zu erwarten. Mit Auswirkungen auf bekannte Bau- und Bodendenkmale ist nicht zu rechnen.

Bei allen Bodeneingriffen muss jedoch prinzipiell mit archäologischen Funden gerechnet werden. Die Eigentümer und Besitzer von Grundstücken sowie Unternehmer und Leiter, die Bodeneingriffe vornehmen, werden auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von archäologischen Objekten nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes hingewiesen.

Sollten im Zuge der Bauarbeiten Kulturgüter z. B. in Form von Bodendenkmälern oder archäologischen Funden zu Tage treten, unterliegen diese gemäß Art. 8 Abs. 1 - 2 DSchG der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde. Alle Beobachtungen und Funde (u.a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Weißenburg-Gunzenhausen oder direkt dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden. Der Bau ist vorübergehend einzustellen.

Sofern im Planungsgebiet keine überraschenden Bodendenkmäler auftreten, sind weder anlage-, bau-, noch betriebsbedingte Beeinträchtigungen zu erwarten.

*Fazit:*

Insgesamt werden die Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter als nachrangig bewertet.



### **6.3.8 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern**

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern wurden, soweit beurteilungsrelevant, bei den jeweiligen Schutzgütern miterfasst. Erhebliche Umweltauswirkungen durch sich verstärkende Wechselwirkungen sind für den Geltungsbereich nach heutigem Kenntnisstand nicht ersichtlich.

### **6.4 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die bisherige landwirtschaftliche Nutzung fortgesetzt. Die Gemeinde Nennslingen würde voraussichtlich an anderer Stelle Bauland für die Entwicklung eines Gewerbegebiets ausweisen, um weiterhin gewerbliche Bauflächen für Interessenten bereitstellen zu können.

### **6.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich (einschl. naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung)**

Die Bauleitplanung für sich betrachtet stellt zwar keinen Eingriff in Natur und Landschaft dar, jedoch bereitet diese einen Eingriff vor. Die nachfolgenden Maßnahmen wurden zur Vermeidung, Verminderung und dem Ausgleich nachteiliger Auswirkungen entwickelt und werden im Sinne der Eingriffsregelung den jeweiligen Beeinträchtigungen gegenübergestellt.

#### **6.5.1 Vermeidungsmaßnahmen**

Nach § 15 BNatSchG gilt bei einem Eingriff das Vermeidungs- bzw. Ausgleichsgebot. Demnach sind Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes vorrangig zu vermeiden. Diese Verpflichtung macht eine frühzeitige Berücksichtigung von Umweltaspekten in allen Planungsphasen notwendig.

Zur Vermeidung bzw. Verringerung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen können verschiedene bautechnische und grünordnerische Maßnahmen herangezogen werden. Hierzu zählen insbesondere folgende allgemeine, aus der aktuellen Gesetzeslage ableitbare Maßnahmen:

- Gemäß § 202 BauGB ist Mutterboden in „nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.“ Die Aussagen der DIN 18915 über Bodenabtrag und Oberbodenlagerung sind zu beachten. Der Oberboden ist durch getrennte Lagerung zu sichern und bei Bedarf für Bepflanzungen wieder zu verwenden. Vorhandene Vegetationsflächen, die nicht bebaut werden, sind vom Baubetrieb freizuhalten. Oberboden darf nicht durch Befahren oder auf andere Weise verdichtet werden.
- Die schonende Oberbodenbehandlung sowie die Vermeidung bzw. Beseitigung baubedingter Bodenverdichtungen (Beachtung der DIN 18300 – Erdarbeiten sowie der DIN 18915 – Bodenarbeiten);
- Minimierung von baubedingten Lärm-, Schadstoff- und Staubemissionen gemäß dem Stand der Technik; Lagerung von boden- und wassergefährdenden Stoffen nur auf befestigten Flächen;
- Rasche Bauabwicklung zur Begrenzung der temporären Beeinträchtigungen auf ein Minimum;

- Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Gebäude, bauliche Anlagen und Freiflächen umweltschonend auszuführen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit den Schutzgütern Boden, Wasser sowie Pflanzen und Tiere. Gegen Verunreinigung des Grundwassers sind strenge Sicherheitsvorkehrungen zu treffen. Während des Baubetriebs sind Beeinträchtigungen durch geeignete Schutzmaßnahmen zu vermeiden.
- Gemäß Art. 7 der Bayerischen Bauordnung (BayBO) sind die nicht überbauten Grundstückflächen zu begrünen oder zu bepflanzen.

Darüber hinaus kommen folgende, spezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für das Baugebiet zum Tragen:

#### *Abiotische Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft*

- Herstellung von Zufahrten, Hofbefestigungen und Parkflächen – sofern dies nicht dem eigentlichen Nutzungszweck der Fläche entgegensteht – in versickerungsfähiger bzw. teildurchlässiger Bauweise;
- Entwässerung im Trennsystem und gedrosselte Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers über ein naturnahes Regenrückhaltebecken mit vorgeschalteter Behandlungsanlage und einen vorhandenen Wegseitengraben in die Anlauter;
- Empfehlung zur Sammlung von Niederschlagswasser aus den Dachflächen in Zisternen und zur Nutzung z. B. als Betriebswasser;
- Reduzierung der Aufheizung von Dachflächen durch Begrünung von Flachdächern;
- Reduzierung kleinklimatischer Aufheizungseffekte durch die geplante Eingrünung und Durchgrünung des Gewerbegebietes;
- Festsetzung einer Solarpflicht für mindestens 50 % der nutzbaren Dachfläche (Solarmindestfläche);

#### *Schutzgut Tiere und Pflanzen*

- Schutz der angrenzenden Bestandsgehölze entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze während angrenzender Baumaßnahmen;
- Gehölzschnitt und –rodungen im Winterhalbjahr (01. Oktober bis 28. Februar);
- Auflagen bzgl. der Geländebeleuchtung, angestrahlten oder selbstleuchtenden Werbeanlagen sowie der Fassadenbeleuchtung;
- Die Pflanzung einer eingrünenden, gestuften Hecke mit heimischen, standortgerechten Gehölzen auf der Südwest-, Süd- und Nordostseite des Geltungsbereichs, Bepflanzung des Lärmschutzwalles sowie Baumpflanzungen innerhalb der Baugrundstücke und im Bereich des Rückhaltebeckens;
- Dachbegrünung für Flachdächer;
- Möglichkeit der Fassadenbegrünung zur Gliederung langer Fassadenabschnitte;

*Schutzgut Landschaft und Erholung*

- Dreiseitige Randeingrünung mit einer gestuften Hecke im Südwesten, Süden und Nordosten sowie Bepflanzung des Lärmschutzwalles und durchgrünende Baumpflanzungen;
- Bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Beschränkung der Gebäudehöhe, zur Dach- und Fassadengestaltung sowie bzgl. Werbeanlagen;

*Schutzgüter Mensch, Kultur- und Sachgüter*

- Anlage eines bepflanzten Lärmschutzwalls;
- Dreiseitige Randeingrünung mit einer gestuften Hecke im Südwesten, Süden und Nordosten;
- Berücksichtigung von Lärmkontingenten;
- Verlängerung der Nachtzeit um 2 Stunden;
- Auflagen bzgl. der Geländebeleuchtung und angestrahlt oder selbstleuchtenden Werbeanlagen;

**6.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (Eingriffsregelung)**

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes sind gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren (Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen). Zur Ermittlung des Kompensationsumfanges ist eine Bewertung der Eingriffsschwere und der Bedeutung der Eingriffsfläche für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erforderlich. Die Vorgehensweise erfolgt nach dem neuen Bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr in der Fassung vom Dezember 2021.

*Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs*

Die Bedeutung der betroffenen Flächen für den Naturhaushalt wird anhand des o.g. Leitfadens kategorisiert und bewertet. Dabei wird der naturschutzfachliche Wert durch Wertpunkte gemäß der Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) bestimmt. Zur Vereinfachung und praxisgerechten Handhabung werden dabei Biotop- und Nutzungstypen (BNT) mit geringer Wertigkeit bzw. Grundwert 1 bis 5 Wertpunkten (WP) gemäß BayKompV pauschal mit 3 WP und BNT mit mittlerer Wertigkeit bzw. Grundwert 6 bis 10 pauschal mit 8 WP bewertet. BNT mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung (Grundwert 11 bis 15 WP) werden flächenscharf nach den jeweiligen Wertpunkten der Biotopwertliste eingestuft. Darüberhinausgehende Wertmerkmale z.B. Bedeutung im Biotopverbund oder Merkmale der weiteren Schutzgüter werden verbal-argumentativ ergänzt.

Die Intensität der Beeinträchtigung von Natur und Landschaft und damit die Eingriffsschwere werden aus dem Maß der vorgesehenen baulichen Nutzung abgeleitet und damit über die Grundflächenzahl (GRZ) bestimmt. Werden BNT mit hoher naturschutzfachlicher Bedeutung betroffen, wird grundsätzlich von einem Totalverlust ausgegangen und damit ein Beeinträchtigungsfaktor 1,0 angesetzt.

Damit ermittelt sich der Ausgleichsbedarf aus dem Wert der betroffenen Fläche, der Flächengröße und der künftigen baulichen Nutzung über die GRZ:

$$\text{BNT (WP)} \times \text{Fläche (m}^2\text{)} \times \text{GRZ} = \text{Ausgleichsbedarf (WP)}$$

Der Ausgleichsbedarf kann über einen Planungsfaktor von bis zu 20 % reduziert werden, wenn die Planung durch Vermeidungsmaßnahmen vor Ort optimiert wird. Angerechnet werden können beispielsweise festgesetzte dauerhafte Dach- oder Fassadenbegrünungen, Rückhaltung von Niederschlagswasser in naturnah gestalteten Versickerungsmulden, Verwendung versickerungsfähiger Beläge u.ä.

Wie in Kapitel 6.3.4 beschrieben, werden durch die geplante Bebauung überwiegend Ackerflächen und in untergeordneten Anteilen artenarme Säume, Grünweg und Verkehrsbegleitgrün mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft überformt.

A11<sup>3</sup> – intensiv bewirtschaftete Ackerflächen – 2 WP<sup>4</sup>

K11 – artenarme Säume und Staudenfluren – 4 WP

V331 – unbefestigte, bewachsene Wege (gering genutzt), Grünwege – 3 WP

V51 – Verkehrsbegleitgrün – 3 WP

Tabelle 2: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs des Schutzgutes Arten und Lebensräume

| Bewertung Ausgangszustand BNT | WP | Eingriff                                                              | Beeinträchtigungsfaktor / GRZ | Fläche (m <sup>2</sup> )    | Ausgleichsbedarf in WP |
|-------------------------------|----|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| BNT geringer Bedeutung        | 3  | Gewerbefläche inkl. Erschließung und privaten Grünflächen             | 0,8                           | 46.950 m <sup>2</sup>       | 112.680 WP             |
| BNT geringer Bedeutung        | 3  | Versorgungsfläche naturnahes Rückhaltebecken, öffentliche Grünflächen | 0,0                           | 7.823 m <sup>2</sup>        | 0 WP                   |
|                               |    |                                                                       |                               | <b>54.773 m<sup>2</sup></b> | <b>112.680 WP</b>      |

Für folgende Festsetzungen erfolgt eine Anrechnung eines Planungsfaktors von jeweils 5 %:

- Begrünung von Flachdächern;
- Verwendung von warmweißen Leuchtmitteln und Auflagen bzgl. Lichtreklame sowie angestrahlt und selbstleuchtenden Werbeanlagen;
- Rückhaltung von Niederschlagswasser in naturnah gestaltetem Regenrückhaltebecken;

Damit wird ein Planungsfaktor von -15 % angerechnet, sodass sich ein **Ausgleichsbedarf von 95.778 WP ergibt.**

<sup>3</sup>. Code der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste der Bayerischer Kompensationsverordnung

<sup>4</sup>. Grundwert der Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste der Bayerischer Kompensationsverordnung in Wertpunkten

### 6.5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Zur Kompensation des erforderlichen Ausgleichsbedarfs von 95.778 WP wird die nachfolgende externe Ausgleichsmaßnahme A1 festgesetzt und dem Bebauungsplan Nennslingen Nr. 15 „Gewerbegebiet Nennslingen“ zugeordnet. Das verbleibende Kompensationsdefizit wird als Ausgleichsmaßnahme A2 über das Ökokonto Nennslingen erbracht. Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind nach ihrer Herstellung an das Bayerische Landesamt für Umweltschutz zur Erfassung im Ökoflächenkataster zu melden.

#### **Ausgleichsmaßnahme A1 – Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung südöstlich von Nennslingen (vgl. auch CEF-Maßnahme CEF2)**

Fl.-Nr. 1010 (bzw. 2399/0 neu), Gemarkung Nennslingen

Die Fläche Fl.-Nr. 1010, Gmkg. Nennslingen liegt südöstlich des Ortes (vgl. Abbildung 11) und wird zurzeit als Ackerfläche bewirtschaftet. Die Gesamtgröße beträgt etwa 0,69 ha, die Entfernung zum Geltungsbereich etwa 1,0 km. Im aktuell gültigen Flächennutzungsplan wird der westliche Teil der Fläche als Gewerbegebiet dargestellt. Im parallel laufenden Verfahren zur 111. FNP-Änderung wird die Darstellung als Gewerbegebiet herausgenommen und neu als Fläche für die Landwirtschaft – Dauergrünland dargestellt.

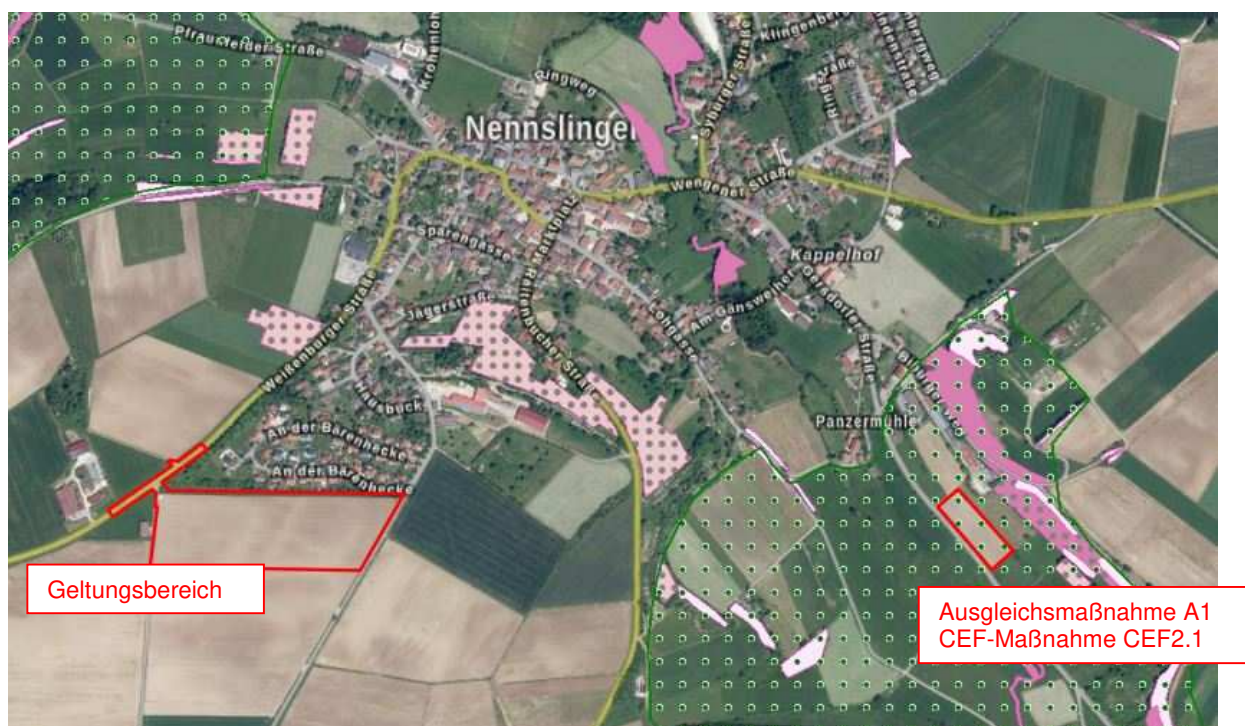


Abbildung 11: Lage Ausgleichsmaßnahme A1 und CEF-Maßnahme CEF2.1

Parallel zur südwestlichen Flurstücksgrenze verläuft die Kreisstraße WUG 16 Nennslingen – Gersdorf (Gersdorfer Straße) einschließlich Verkehrsbegleitgrün am Rand der Anlauteraue. Im Nordwesten und Südosten grenzen jeweils unbefestigte Flurwege an. Die umgebenden Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich als Grünland oder in geringerem Umfang als Ackerfläche bewirtschaftet. Nördlich, entlang des Biburger Wegs, liegt gewerbliche Nutzung. Am Rand der Gewerbefläche sowie entlang der Flurstücksgrenzen wachsen vereinzelt Gehölzstrukturen. Das Gelände steigt von der Anlauteraue / Gersdorfer Straße nach Nordosten an.

Die Fläche liegt innerhalb der „Schutzzone im Naturpark „Altmühltal““ (Landschaftsschutzgebiet). Entlang der etwa 50 m nordöstlich verlaufenden Hangkante sind magere Altgrasbestände, Grünlandbrachen und ehem. Hutungsflächen sowie kleine Streuobstbestände in der Bayerischen Biotopkartierung erfasst (Teilflächen Schutz nach Art. 23 BayNatSchG).

Die Maßnahme wurde mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt. Durch Nutzungsexensivierung und Strukturanreicherung wird die Fläche so entwickelt, dass sie einerseits eine naturschutzfachliche Aufwertung erzielt und andererseits den Habitatansprüchen der Feldlerche entspricht und damit als CEF-Maßnahme anerkannt wird. Dadurch wird ein sparsamer Umgang mit landwirtschaftlichen Flächen gewährleistet.

Durch die Aufwertung der Fläche ergibt sich künftig ein Mosaik aus frisch-feuchten Strukturen entlang der Anlauer, extensiver genutzten Flächen, einzelnen Gehölzen sowie der biotopkartierten mageren Hangkante und damit auch eine Verbesserung innerhalb des Landschaftsschutzgebiets.

Im zentralen Teil der knapp 50 m breiten bisher als Acker bewirtschafteten Fläche sind Blühflächen bzw. Wechselbracheflächen anzulegen und zu entwickeln. Dafür ist durch lückige Ansaat mit geeignetem Regiosaatgut eine Blüh- und Saumfläche mit ein- und mehrjährigen Arten im Wechsel mit Brachestreifen bzw. Kurzzeitbrache mit Selbstbegrünung zu entwickeln (vgl. Anlage 4).

Im Spätherbst oder Frühjahr (bis Ende März) erfolgt die Mahd bzw. abschnittsweise der Umbruch von jeweils etwa einem Drittel bis der Hälfte der Fläche im jährlichen Wechsel. Die Anordnung und Ausformung der Streifen kann variieren, soll aber jeweils mind. 10 m Breite aufweisen und in Längsrichtung angeordnet werden.

Die Strukturanreicherung und das Mosaik unterschiedlicher Vegetations- und Sukzessionsstadien unter Verzicht auf Düngung und die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln stellt eine naturschutzfachliche Aufwertung dar, die als artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte (K132) gewertet wird. Die Randflächen sind durch Ansaat mit Regiosaatgut als artenarmes (G213) bis artenreiches Extensivgrünland (G214) zu entwickeln. Damit entsteht für die innenliegende Feldlerchenfläche ein schmaler Puffer gegenüber der angrenzenden Nutzungen.

Weitere Pflegehinweise sind der CEF-Maßnahme CEF2 zu entnehmen.

Über die Extensivierung der etwa 6.890 m<sup>2</sup> großen Fläche wird eine Aufwertung von 41.340 WP erreicht.

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde Weißenburg-Gunzenhausen wird die Maßnahme auch als CEF-Maßnahme CEF2 für 1 Feldlerchenrevier anerkannt. Um die artenschutzrechtliche Wirksamkeit zu Beginn des Eingriffs zu gewährleisten, ist die Maßnahme bereits im Vorfeld des Eingriffs komplett zu realisieren.

### **Ausgleichsmaßnahme A2 – Ansaat und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland nordwestlich von Nennslingen - Abbuchung Ökokonto Nennslingen**

Fl.-Nr. 1880 und 1887 (bzw. 2946/0 und 2952/0 neu), Gemarkung Nennslingen

Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird von der Ökokontofläche im Nordwesten von Nennslingen abgebucht (vgl. Abbildung 12 und Anlage 5).



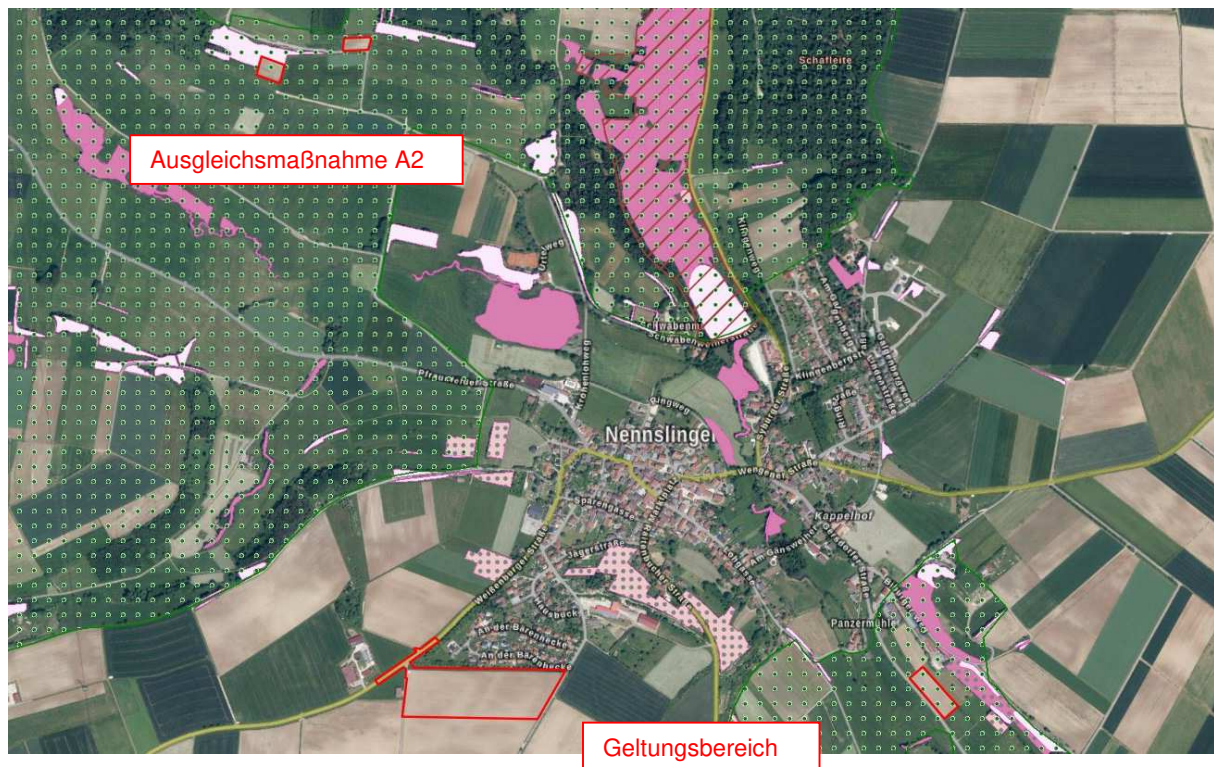


Abbildung 12: Lage Ausgleichsmaßnahme A2

Die beiden Teilflächen liegen nordwestlich von Nennslingen, etwa 1,6 km nordwestlich des Geltungsbereichs. Aufwertung und Entwicklung der Flächen sowie die Bewertung der Öko-kontofläche erfolgen über den Landschaftspflegeverband Mittelfranken und werden nachfol-gend zusammengefasst.

Der Ausgangszustand der Flächen war intensiv bewirtschaftete Ackerfläche (A11) mit einem Grundwert von 2 WP/m<sup>2</sup> gemäß BayKompV. Entwicklungsziel ist artenreiches Extensivgrün-land (G214) mit einem Grundwert von 12 WP/m<sup>2</sup>. 2022 wurden die Aufwertungsmaßnahmen abgeschlossen. Damit ist aufgrund der bisherigen Entwicklung eine Verzinsung von 0,12 WP/m<sup>2</sup> für ein Jahr anzurechnen.

Das westliche Flurstück Nr. 1880 wird vollständig (ca. 3.380 m<sup>2</sup>) für den vorliegenden Be-bauungsplan herangezogen. Vom östlichen Flurstück Nr. 1887 wird eine Teilfläche von ca. 2.000 m<sup>2</sup> abgebucht.

Damit werden insgesamt 54.446 WP für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 15 „Gewerbe-gebiet Nennslingen“ abgebucht.

Durch die Aufwertung und Extensivierung der beiden Teilflächen ergibt sich künftig ein west-ost-gestrecktes Mosaik aus teilweise biotopkartierten Gehölzbeständen, Saumstrukturen sowie extensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen am nördlichen Rand des Land-schaftsschutzgebiet und damit auch eine Verbesserung innerhalb des Landschaftsschutzge-biets.

Die Flächen sind zielgerichtet als Grünlandflächen dauerhaft extensiv zu pflegen, d.h.

- ein- bis zweischürige Mahd;
- erste Mahd ab dem 01.07.;
- Abtransport des Mahdguts;
- Verzicht auf Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln.



Extensive Beweidung ist zulässig. Die Anlage von abschnittsweisen Altgras- und Saumstreifen in jährlichem Wechsel ist zulässig.

### **Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung**

Unter Berücksichtigung der öffentlichen Grünflächen und des Planungsfaktors ergibt sich für den vorliegenden Bebauungsplan ein Kompensationsbedarf von **95.778 WP**. Aus der externen Ausgleichsmaßnahme A1 und der Abbuchung aus dem Ökokonto Nennslingen Ausgleichsmaßnahme A2 ergibt sich eine Aufwertung von **95.786 WP** (vgl. nachfolgende Tabelle 3). Damit ist der Eingriff nach dem angewandten Bilanzierungsmodell ausgeglichen.

Tabelle 3: Bewertung des Ausgleichsumfangs für das Schutzgut Arten und Lebensräume

| Maßnahme Nummer                     | Ausgangszustand nach der Biotop-<br>u. Nutzungstypenliste                                                                     |                                |                    | Prognosezustand nach der Biotop-<br>u. Nutzungstypenliste |                                                                                    |                    |                                         | Ausgleichsmaßnahme |            |                        |                                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------|------------------------|-----------------------------------|
|                                     | Code                                                                                                                          | Bezeichnung                    | Bewertung<br>in WP | Code                                                      | Bezeichnung                                                                        | Bewertung<br>in WP | Berücksichti-<br>gung Prognose-<br>wert | Fläche (m²)        | Aufwertung | Verzinsung<br>Ökokonto | Kompensations-<br>umfang<br>in WP |
| A1                                  | <b>Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung südöstlich von Nennslingen</b>                                             |                                |                    |                                                           |                                                                                    |                    |                                         |                    |            |                        |                                   |
|                                     | A11                                                                                                                           | Acker, intensiv bewirtschaftet | 2                  | K132                                                      | Artenreiche Säume und Stauden-<br>fluren frischer bis mäßig trockener<br>Standorte | 8                  | --                                      | 5.000              | 6          | --                     | 30.000                            |
|                                     |                                                                                                                               |                                |                    | G213                                                      | Artenarmes Extensivgrünland                                                        | 8                  | --                                      | 1.890              | 6          | --                     | 11.340                            |
| <b>Summe Ausgleichsmaßnahme A1</b>  |                                                                                                                               |                                |                    |                                                           |                                                                                    |                    |                                         | <b>6.890</b>       |            |                        | <b>41.340</b>                     |
| A2                                  | <b>Ansaat und Entwicklung von artenreichem Extensivgrünland nordwestlich von Nennslingen - Abbuchung Ökokonto Nennslingen</b> |                                |                    |                                                           |                                                                                    |                    |                                         |                    |            |                        |                                   |
|                                     | A11                                                                                                                           | Acker, intensiv bewirtschaftet | 2                  | G214                                                      | Artenreiches Extensivgrünland                                                      | 12                 |                                         | 5.380              | 10         | 0,12                   | 54.446                            |
| <b>Summe Ausgleichsmaßnahme A2</b>  |                                                                                                                               |                                |                    |                                                           |                                                                                    |                    |                                         | <b>5.380</b>       |            |                        | <b>54.446</b>                     |
| <b>Summe Ausgleichsumfang in WP</b> |                                                                                                                               |                                |                    |                                                           |                                                                                    |                    |                                         | <b>12.270</b>      |            |                        | <b>95.786</b>                     |

#### 6.5.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Wie bereits erwähnt, sind die im Osten von Nennslingen bisher im FNP dargestellten Gewerbeflächen nicht für die Entwicklung eines ausreichend großen Gewerbegebietes geeignet, weshalb diese zum Teil aus dem FNP herausgenommen werden.

Weitere Alternativstandorte für die Entwicklung eines Gewerbegebietes wurden im Vorfeld der Planung von der Gemeinde in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Klos, Spalt, untersucht. Hierbei wurden folgende Standorte geprüft und bewertet:

- Standort 1: „Westlich Netto-Markt“  
(mit Subvariante 1a „Große Lösung“)
- Standort 2: „Westlich Weißenburger Straße“
- Standort 3: „Südlich Baugebiet Bärenhecke“  
(mit Subvarianten 3a und 3b)
- Standort 4: „Westlicher Ortseingang Wengen“

Eine Übersicht über die betrachteten Alternativstandorte zeigen Abbildung 13 und Abbildung 14.

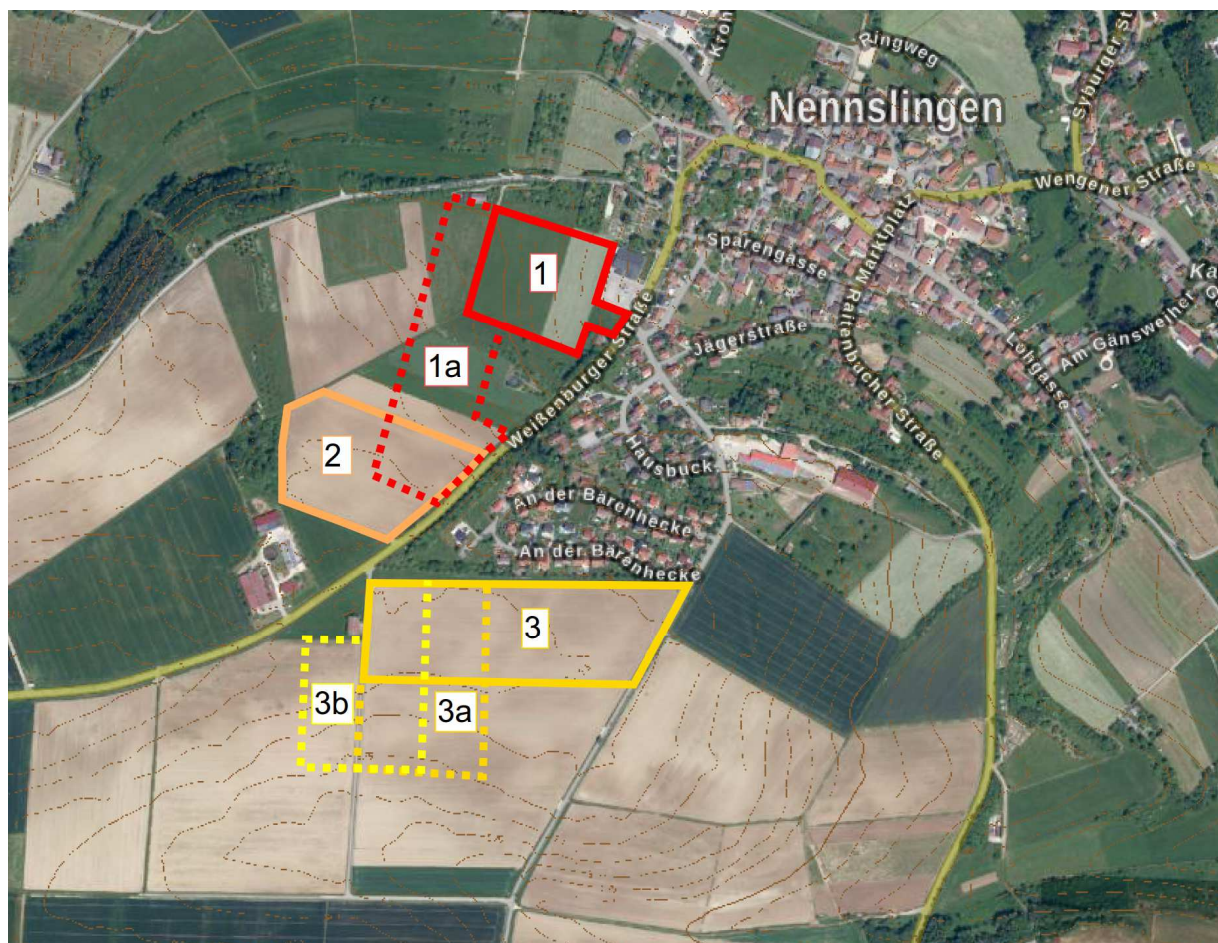


Abbildung 13: Untersuchte Alternativstandorte 1 bis 3 in Nennslingen



Abbildung 14: Untersuchter Alternativstandort 4 im Ortsteil Wengen

Nachfolgend, eine kurze Übersicht der Gründe und Argumente für die Standortwahl:

Standort 1, westlich des vorhandenen Netto-Marktes wurde bereits im Jahr 2020 als erster möglicher Gewerbegebietsstandort untersucht. Aufgrund der ungünstigen Sichtverhältnisse wurde hier jedoch eine Anbindung an die St 2227 (Weißburger Straße) von Seiten des Staatlichen Bauamts Ansbach abgelehnt.

Aus diesem Grund wurde die Variante 1a entwickelt, mit einer Anbindung an die St 2227 weiter südwestlich. Diese Variante scheiterte jedoch am Grunderwerb.

Auch die Planungsvariante am Standort 2 scheiterte im Wesentlichen an gegenläufigen Eigentümerinteressen. Problematisch wäre hier zudem die Niederschlagswasserentwässerung, da das Oberflächenwasser der versiegelten Gewerbeflächen im Starkregenfall in Richtung der Siedlungsflächen von Nennslingen abfließen würde.

Eine weitere Planungsalternative wurde mit dem Standort 4 im Ortsteil Wengen geprüft. Diese wurde jedoch aufgrund der aus verkehrlicher, aber auch aus wirtschaftlicher Sicht ungünstigen Lage verworfen. Insbesondere für das geplante Autohaus wäre der Standort wenig geeignet. Zudem würde der Verkehr in der Hauptrichtung Weißenburg komplett durch Nennslingen fließen.

Aus den vorgenannten Gründen wurde von Seiten des Gemeinderates beschlossen, den Standort 3 zu entwickeln, der sowohl verkehrs- als auch entwässerungstechnisch gut erschließbar ist. Um das Konfliktpotenzial mit der angrenzenden Wohnnutzung „An der Bärenhecke“ zu minimieren, wurden noch zwei weitere Subvarianten untersucht (3a und 3b). Der verkehrstechnische Anschluss an die St 2227 wäre hier identisch mit Standort 3 gewesen,

allerdings wäre die Entwässerung deutlich aufwändiger geworden, weil das Schmutzwasser des nach Süden abfallenden Geländes über ein Pumpwerk in das Kanalnetz von Nennslingen hätte gepumpt werden müssen. Darüber hinaus wären die Varianten 3a und 3b aufgrund der fingerartigen Entwicklung in die Landschaft auch aus landesplanerischer Sicht nachteilig zu bewerten.

Unter Abwägung aller vorgenannten Argumente hat sich der Marktgemeinderat Nennslingen dazu entschieden, das „Gewerbegebiet Nennslingen“ am nun geplanten Standort, südlich des Baugebiets „An der Bärenhecke“ zu entwickeln, da das Gebiet topographisch, verkehrstechnisch und entwässerungstechnisch gut geeignet ist. Die Vorteile dieses Standorts überwiegen aus Sicht der Gemeinde die Nachteile. Konflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung können durch die Festsetzung von Emissionskontingenten und die Anlage eines bepflanzten Lärmschutzwalles minimiert werden. Der Lärmschutzwall dient hier neben der schallhemmenden Funktion gleichsam als Grünpuffer und optische Abschirmung und bildet damit eine städtebauliche Zäsur zur Abgrenzung der Nutzungen ‚Wohnen‘ und ‚Gewerbe‘. Um der besonderen Lage des Gewerbegebietes Rechnung zu tragen, wurde zur Verbesserung des Ruheschutzes im Wohngebiet, die in der TA Lärm festgelegte Nachtzeit, um zwei Stunden erweitert; auf einen Zeitraum von 20.00 bis 6.00 Uhr.

Eine weitere Reduzierung des Konfliktpotenzials wurde durch die Verringerung der zulässigen First- und Wandhöhe nach der frühzeitigen Beteiligung erzielt.

Mit der vorliegenden Planung, einschließlich der im Rahmen des Beteiligungsverfahrens vorgenommenen Anpassungen, kann nach Ansicht der Gemeinde ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen Gewerbe und Wohnen gewährleistet werden.

## **6.6 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird die planungsrechtliche Voraussetzung für die Ausweisung eines Gewerbegebietes am südwestlichen Ortsrand von Nennslingen geschaffen.

Der aktuelle Umweltzustand des Geltungsbereichs wurde auf der Grundlage der bestehenden Nutzungen und Strukturen sowie der zur Verfügung stehenden Unterlagen entsprechend des Maßstabes des Bebauungsplanes beschrieben und bewertet. Schutzgebiete und wertvolle Lebensräume sind von der Planung nicht betroffen. Die zu erwartenden möglichen Umweltauswirkungen resultieren vor allem aus einer Zunahme der Versiegelung, der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie der Überformung von Biotoptypen mit überwiegend geringer ökologischer Bedeutung. Weiteres Konfliktpotential beruht auf der Nähe zu dem nördlich angrenzenden Wohngebiet.

Durch die Eingrünungsmaßnahmen wird künftig eine Einbindung in die Landschaft und eine Eingrünung des neuen südlich des Ortes liegenden Gewerbegebiets erzielt. Der bepflanzte Lärmschutzwall stellt eine Grünzäsur zwischen dem geplanten Gewerbe- und dem bestehenden Wohngebiet dar und minimiert mögliche Auswirkungen.

Der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf von 95.778 Wertpunkten wird über eine externe Ausgleichsmaßnahme südöstlich von Nennslingen sowie eine Abbuchung aus dem Ökokonto der Gemeinde erbracht. Neben dem naturschutzfachlichen Ausgleich, mit einer Aufwertung von 96.786 WP, bewirken die Maßnahmen auch eine Strukturanreicherung und Aufwertung im Landschaftsbild sowie eine Aufwertung des Boden- und Wasserhaushalts.



Des Weiteren berücksichtigt die Ausgleichsmaßnahme A1 die Habitatsprüche der Feldlerche (CEF-Maßnahme CEF2.1). Vor Realisierung des 2. Bauabschnitts, ist ein zweites Feldlerchenbrutrevier zu kompensieren.

Beeinträchtigungen der Gehölzbrüter können über die Berücksichtigung der Habitatsprüche im Bereich des Rückhaltebeckens ausgeglichen werden (CEF-Maßnahme CEF1).

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind unter Berücksichtigung mehrerer Vermeidungsmaßnahmen sowie der zwei genannten CEF-Maßnahmen nicht zu erwarten.

In nachfolgender Tabelle 4 sind die Ergebnisse des Umweltberichtes im Überblick zusammengefasst.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter

| Schutzgut                           | Erheblichkeit der Auswirkungen |                   |                  | Ergebnis   |
|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------|------------------|------------|
|                                     | Baubedingt                     | Anlage-bedingt    | Betriebs-bedingt |            |
| <b>Geologie/Boden</b>               | gering                         | hoch              | gering           | hoch       |
| <b>Wasser</b>                       | nachrangig                     | mittel bis hoch   | gering           | mittel     |
| <b>Klima/Luft</b>                   | gering                         | mittel            | gering           | mittel     |
| <b>Tiere und Pflanzen</b>           | gering                         | mittel            | gering           | mittel     |
| <b>Mensch</b>                       | gering bis mittel              | gering bis mittel | gering           | mittel     |
| <b>Landschaftsbild und Erholung</b> | gering                         | mittel bis hoch   | gering           | mittel     |
| <b>Kultur- und Sachgüter</b>        | nachrangig                     | nachrangig        | nachrangig       | nachrangig |

## 7 Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes (im Folgenden kurz saP – spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – genannt) ist nach §§ 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, die durch das Vorhaben verursacht werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durch Herrn Markus Römhild, Weißenburg, durchgeführt. Die saP ist dieser Begründung als Anlage 3 beigelegt und damit Bestandteil des Bebauungsplans.

Auf Grundlage vorhandener Daten sowie von vier Kartierungsdurchgängen im Mai/Juni 2021 zur Erfassung der Brutvogelfauna, möglicher Reptilienvorkommen, Höhlen- und Spalten-



bäume sowie der Strukturen im Untersuchungsgebiet wurden durch den Gutachter Aussagen zu Vorkommen und Betroffenheit saP-relevanter Arten getroffen.

Zusammenfassend können folgende Ergebnisse der Datenanalyse und Erfassung genannt werden:

- Pflanzenarten nach Anhang IV b kommen im Wirkungsbereich nicht vor. Verbotstatbestände sind nicht erfüllt.
- im Geltungsbereich sind keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse vorhanden. Schädigung von Quartieren und Tötung von Individuen ist nicht zu erwarten. Die Nutzung als Jagdhabitat ist anzunehmen, insbesondere im Bereich der Saum- und Gehölzstrukturen am Südrand der aktuellen Siedlungsgrenze (nördlich des Geltungsbereichs).
- Vorkommen von Reptilien oder Amphibien konnten nicht nachgewiesen werden.
- Es wurden 24 Vogelarten im Planungsgebiet und im unmittelbaren Umgriff erfasst, davon 13 saP-relevante Arten. Für Nahrungsgäste ist keine Betroffenheit durch den geplanten Eingriff zu erwarten.
- Südlich des Geltungsbereichs liegen mehrere Revierzentren der bodenbrütenden Arten Feldlerche und Wiesenschafstelze, aufgrund der Entfernung und Kulissenwirkung sind zwei Feldlerchenreviere potentiell betroffen.
- im Bereich der eingrünenden Hecke des nördlich angrenzenden Wohngebiets wurden Feldsperling, Klapper- und Dorngrasmücke als Gehölzbrüter des Halboffenlandes erfasst und aufgrund der Nähe zum Eingriffsbereich als potentiell betroffen eingestuft.

Der Gutachter kommt zu dem Ergebnis, dass bei ordnungsgemäßer Durchführung der Planung unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen

- die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt und
- eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen durch anlagen-, bau- oder betriebsbedingte Störungen aller Voraussicht nach nicht entsteht.

Damit sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten.

Die folgenden Maßnahmen wurden auf Grundlage der saP als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

## **7.1 artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden aus dem Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP, vgl. Anlage 3) übernommen und durchgeführt, um Gefährdungen der nach den einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Sie dienen auch dem Schutz nicht saP-relevanter sog. „Allerweltsarten“.

**aV1 – Vermeidung der Attraktion von nachtaktiven Insekten an Lichtquellen**

Um die Attraktion von Insekten während der Nachtstunden an künstlichen Lichtquellen zu minimieren, sind diese soweit möglich nachts abzuschalten bzw. die Leuchtzeiten zu reduzieren. Sofern dies doch erforderlich sein sollte, sind als Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung umweltfreundliche Natriumniederdrucklampen oder Lampen mit LED's (Ausschluss von Lampen mit einem Spektrum <540nm und/oder einer korrelierten Farbtemperatur CCT >2.700K) zu verwenden. Es ist darauf zu achten, dass Streulicht (v.a. nach oben) weitgehend vermieden wird (z.B. Einsatz von Blenden). Ein zusätzliches Anstrahlen geplanter Gebäude von außen (z.B. mit Skybeamern) hat zu unterbleiben. Es gelten hier auch die einschlägigen Regelungen des Art.11a BayNatSchG, die es zu beachten gilt.

*Art. 11a S.2f BayNatSchG: „Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig. Beim Aufstellen von Beleuchtungsanlagen im Außenbereich müssen die Auswirkungen auf die Insektenfauna, insbesondere deren Beeinträchtigung und Schädigung, überprüft und die Ziele des Artenschutzes berücksichtigt werden.“*

**aV2 – keine Nachtbaustellen**

Um sicherzustellen, dass jagende Fledermausarten in der Umgebung des Baugebiets nicht gestört werden, ist der Baustellenbetrieb in der Zeit vom 1. April bis 1. November auf die helle Tageszeit zu beschränken.

**aV3 – Entfernen von Bäumen außerhalb der Fortpflanzungs- und Ruhezeitenzeit**

Zu entfernende Gehölze werden zum Schutz der dort lebenden Tierarten nur außerhalb der Brut-, Nist- und Aufzuchszeit zwischen Oktober und Mitte Februar gerodet.

**aV4 – Vermeidung von Vogelschlag an (flächigen) Glasfassaden**

Entsprechend der aktuellen Diskussionen zum Vogelschlag an Glasflächen, dessen Umfang nach neuesten Erkenntnissen allein in Deutschland jährlich 100-115 Millionen toter Vögel beträgt (LAG VSW 2017<sup>5</sup>), und den Überschneidungen dieses Aspekts mit den planungsrechtlichen Regelungen, gilt es sicherzustellen, dass durch die zukünftigen Glasflächen der geplanten Bebauungen kein signifikant erhöhtes Mortalitätsrisiko für Vogelindividuen entsteht. Entsprechend des Gebots zur Konfliktbewältigung nach §9 BauGB Abs. 1 Nr. 20 sind die Lösungen hierzu im Rahmen der Konfliktlösungsmöglichkeiten des Bauplanungsrechts abzuhandeln. In diesem Rahmen wären zudem die bestmöglichen Maßnahmen und nicht nur solche zur Unterschreitung des Signifikanzniveaus der Mortalität vorzusehen (HUGGINS & SCHLACKE 2019).

Grundsätzlich sollten somit Maßnahmen zur Vogelschlagvermeidung bzw. -minderung orientiert an folgenden Aspekten für das B-Plangebiet festgesetzt werden:

- Vermeidung großer Glasflächen,
- Vermeidung frei stehender Glasflächen wie z. B. gläserner Balkonbrüstungen, Lärm- oder Windschutzwände sowie Zäune.
- Sichtbarmachung zwingend erforderlicher großer Glasflächen entsprechend der nach RÖSSLER & DOPPLER (2019) sowie SCHMID et al. (2012) als geeignet eingestuften Maßnahmen (erforderlicher Maßstab: hoch wirksam).

---

<sup>5</sup> Quellenangaben siehe saP Anlage 3

- Vermeidung von Eckverglasungen, Tunneln (Durchsichten durch Gebäude) oder sonstigen Risikoelementen entsprechend SCHMID et al. (2012).

Die Maßnahme ist nur für bodentiefe Fenster mit mehr als 2 m breiten, durchgängigen Glasfronten relevant, da bei kleinflächigeren Fensterscheiben nicht davon auszugehen ist, dass die Signifikanzschwelle der erhöhten Mortalität überschritten wird.

## 7.2 CEF-Maßnahmen

Als Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion von beeinträchtigten Lebensräumen festgelegt (sog. CEF-Maßnahmen).

### **CEF1 – Schaffung neuer Lebensräume für betroffene Gehölzbrüter des Halboffenlandes**

Es ist die Kompensation von einem Dorngrasmücken-Revier zu erreichen. Im vorliegenden Fall wird die Entwicklung geeigneter Habitatstrukturen für die o.g. Arten gefordert. Als Maßnahmenfläche bietet sich das vorgesehene Retentionsbecken im Südosten an. Die Maßnahme soll die Belange der betroffenen Art in sich vereinen und darüber hinaus einen Beitrag zur Artenvielfalt leisten, weshalb folgende Aspekte zu berücksichtigen sind (nicht zwingend alle erforderlich):

- Anlage von Rohbodenflächen (in der Regel durch punktuellen Abschieben des Oberbodens zu erreichen);
- Anlage von Kleinstrukturen (z.B. Trocken- und Lesesteinmauern, Stein-Sand-Schüttungen);
- streifenweise Mahd der Offenlandflächen in alternierender Reihenfolge zur Schaffung von temporären Altgrasstreifen und zur Verhinderung einer Gehölzsukzession;
- Schaffung samenreicher Ruderalfluren bzw. Kurzzeitbrachen;
- Herstellung von Sukzessions-Frühstadien und gesicherte (Folge-)Pflege mit dem Ziel der Schaffung eines kleinräumigen Mosaiks aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen neben locker stehenden niederwüchsigen Gehölzen.

Die Maßnahme orientiert sich an den Ansprüchen der Dorngrasmücke als Leitart, bietet jedoch auch weiteren Gehölzbrütern des Halboffenlandes geeignete Habitatstrukturen.

### **CEF2 – Schaffung neuer Lebensräume für die Feldlerche (2 Reviere)**

Im Sinne einer CEF-Maßnahme ist ein Brutpaar der Feldlerche auf geeigneten Agrarflächen zu kompensieren. Es empfehlen sich bereits von Lerchen besiedelte Bereiche, wo durch Optimierung eine Erhöhung der Siedlungsdichte zu erwarten ist. Diese sind daher im Sinne der nachfolgenden Maßnahmen dauerhaft extensiv zu bewirtschaften.

Ausgleichsflächen für die Feldlerche eignen sich nur, wenn mindestens 150m Abstand zu höheren Kulissenstrukturen und insbesondere Waldrändern besteht.

Auswahl möglicher Maßnahmen:

- ⇒ hier ist die derzeit in Entstehung befindliche LfU-Arbeitshilfe zur Feldlerche heranzuziehen (von Lossow unveröffentlicht).

Keine Durchführung der Maßnahmenpakete vom 15.03. bis 01.07.

### 1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen

Flächenbedarf: 10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen pro Brutpaar auf 3 ha.

Vorgaben Vertikalstrukturen-Abstände immer beachten.

Lerchenfenster:

- Nur im Wintergetreide und nicht in Fahrgassen
- Anlage nur durch Einsaat-Verzicht – kein Herbizideinsatz
- Abstand vom Feldrand mindestens 25 m
- Mind. 20 m<sup>2</sup> pro Lerchenfenster
- Rotation möglich – spätestens alle 3 Jahre

Blüh- und Brachestreifen:

- Blühstreifen aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (je 10m breit, Verhältnis 50:50, jährlich umgebrochen)
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Standortspezifische Saadmischung regionaler Herkunft
- Flächenwechsel frühestens nach 2 Jahren

### 2. Blühfläche oder Blühstreifen oder Ackerbrache

- Flächenbedarf: 0,5 ha pro Brutpaar
- Umsetzung in Teilfläche möglich (mind. 0,2 ha) auf max. 3 ha verteilt.
- Mindestens 10 m breit (bei streifiger Umsetzung)
- Lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Rotation möglich – jährlich bis spätestens alle 3 Jahre

### 3. Erweiterter Saatreihenabstand

- Flächenbedarf 1 ha
- Anwendung im Getreide (vor allem Wintergetreide)
- Dreifacher Saatreihenabstand mindestens 30 cm
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz und keine mechanische Unkrautbekämpfung
- Keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich

Als CEF-Maßnahme CEF2.1 werden auf Fl.-Nr. 1010, Gemarkung Nennslingen südöstlich des Ortes für ein Feldlerchenrevier geeignete Habitatstrukturen in Form von Blüh- und Brachestreifen angelegt und entwickelt (vgl. Abbildung 11, Satzung Ziffer 3.5 und Anlage 4).

Die Bebauung des Gewerbegebiets erfolgt voraussichtlich in zwei Bauabschnitten – nördlich und südlich der Erschließungsstraße. Die Betroffenheit der beiden Feldlerchenreviere beruht

auf der Kulissenwirkung des künftigen Gewerbegebiets. Durch die Bebauung des 1. Bauabschnitts ist ein Feldlerchenrevier knapp randlich betroffen. Für das zweite Revier wird eine knappe Betroffenheit erst durch die südliche Bebauung des 2. BA's ausgelöst.

Damit wird in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zunächst über die oben genannte Maßnahme 1 Feldlerchenrevier kompensiert. Für das zweite Revier wird eine Kompensation erst im Vorfeld der Realisierung des 2. BA's erforderlich.

### 7.3 Maßnahmenempfehlung

Darüber hinaus wird in der saP die Anbringung bzw. Aufstellung von Brutplätzen für gebäudebrütende Vogelarten bzw. Quartieren für Fledermäuse empfohlen. Die Umsetzung ist nicht verpflichtend. Es kann durch die Maßnahme jedoch mit geringem Aufwand eine Verbesserung für die lokalen Populationen erreicht werden.

## 8 Aufstellungsvermerk

Der Bebauungsplan Nennslingen Nr. 15 mit integriertem Grünordnungsplan für das Gewerbegebiet „Gewerbegebiet Nennslingen“ wurde ausgearbeitet von der

Klos GmbH & Co. KG  
Ingenieurbüro für Tiefbauwesen und Städteplanung  
Alte Rathausgasse 6  
91174 Spalt

aufgestellt: 14.02.2023

geändert: 20.07.2023

17.08.2023

20.11.2023

**KLOS** GmbH & Co. KG  
Ingenieurbüro für Tiefbauwesen  
und Städteplanung  
Alte Rathausgasse 6  
91174 Spalt

---

Christian Klos, Dipl.-Ing.

ausgefertigt:

Nennslingen, den

---

Bernd Drescher, Erster Bürgermeister