

Gemeinde Winkelhaid



- Satzungsfassung -

Bebauungsplan  
Nr. 25 „Eyerbruch“  
OT Penzenhofen  
Begründung und Umweltbericht

19.02.2015



Großweidenmühlstr. 28 a-b  
90419 Nürnberg  
Tel. 0911-310427-10  
Fax 0911-310427-61  
[www.grosser-seeger.de](http://www.grosser-seeger.de)



## INHALT

<b>I. Begründung</b> .....	<b>4</b>
1. Planungsanlass und Verfahren .....	4
2. Gebot der Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen.....	4
3. Räumlicher Geltungsbereich.....	4
4. Ziele der Raumordnung / Darstellung im Flächennutzungsplan .....	5
5. Bestandsbeschreibung .....	7
6. Erschließung, Ver- und Entsorgung .....	8
7. Geplante Bebauung.....	9
8. Art und Maß der baulichen Nutzung, Örtliche Bauvorschriften .....	9
9. Stellplätze .....	10
10. Immissionssituation .....	10
11. Grünordnung/Freiflächen .....	12
12. Wasserwirtschaft .....	13
13. Funde und Bodendenkmäler.....	14
14. Altablagerungen und Altstandorte.....	14
15. Prüfung artenschutzrechtlicher Belange .....	14
<b>II. Pflanzempfehlung</b> .....	<b>15</b>
<b>III. Umweltbericht</b> .....	<b>16</b>
1. Einleitung.....	16
2. Kurzdarstellung der Planung.....	16
3. Beschreibung der angewandten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten sowie Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Informationen .....	16
4. Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung.....	17
5. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihrer Berücksichtigung .....	17
6. Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Untersuchungsgebiet .....	18
7. Auswirkungen des Vorhabens .....	23
8. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	26
9. Eingriffsbilanzierung .....	26
10. Alternativen und Nullfall .....	29
11. Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete .....	29
12. Überwachung/Monitoring .....	30
13. Zusammenfassung .....	31
14. Literatur .....	32

## **I. BEGRÜNDUNG**

### **1. Planungsanlass und Verfahren**

Der Gemeinderat Winkelhaid hat am 27.11.2012 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 25 „Eyerbruch“ beschlossen. Im Laufe des Verfahrens hat sich abgezeichnet, dass die Bedingung des § 12 Abs. 1 BauGB hinsichtlich der Durchführung des Vorhabens innerhalb einer vorgegebenen Frist sowie der konkreten Ausgestaltung im Vorhaben- und Erschließungsplan durch den Investor nicht erfüllt werden können. Dies zieht einen Verfahrenswechsel in einen qualifizierten Bebauungsplan nach § 9 BauGB nach sich. Der Verfahrenswechsel wurde am 25.11.2014 durch Änderung des Aufstellungsbeschlusses vom Gemeinderat Winkelhaid beschlossen.

Der Geltungsbereich liegt am Nordostrand des Ortsteils Penzenhofen und umfasst teils bereits bebaute Bereiche am Brunneleithenweg, teils landwirtschaftliche Flächen im bisherigen planungsrechtlichen Außenbereich.

Der Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist der Wunsch eines Gewerbebetriebes für Lichttechnik (Herstellung und Vertrieb von LED-Leuchten und Zubehör) an einer Stelle seine betrieblichen Aktivitäten zu konzentrieren. Hierzu soll das bestehende Gelände eines metallverarbeitenden Betriebes am Ortsrand von Penzenhofen übernommen und nach Nordosten (Flst. Nr. 196/1 und 197/1, Gmkg. Penzenhofen) erweitert werden. Vorgesehen sind neben Büro- und Lagergebäuden auch Lager-/Ausstellungsflächen sowie ein Wohngebäude für den Betriebsinhaber.

Da die Darstellungen des Flächennutzungsplanes von der Planung abweichen, wird dieser im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

### **2. Gebot der Innenentwicklung, Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen**

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB (Bodenschutzklausel) gilt die Maßgabe der Innenentwicklung. Die Wiedernutzbarmachung von Baulücken, Brachflächen und die Nachverdichtung sind einer neuen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen vorzuziehen. Besonders landwirtschaftliche Flächen sollen nur im notwendigen Umfang genutzt werden, dies ist zu begründen.

Im Gemeindegebiet gibt es Baulücken im Geltungsbereich des „BP 6b – Gewerbegebiet Mayerhöfen“, also Flächen, für die bereits Baurecht für die Errichtung gewerblicher Nutzungen besteht. Die Flächen befinden sich derzeit in Privatbesitz; eine Steuerung durch die Gemeinde Winkelhaid ist hier kaum möglich. Die Bemühungen zum Erwerb der Flächen durch den Investor waren nicht erfolgreich. Teils reichen einzelne Flächen für die Realisierung des Vorhabens nicht aus, da nicht alle Nutzungen auf den Grundstücken untergebracht werden konnten. Hier hätte es ebenfalls Erweiterungen der Bauflächen bedurft. In anderen Fällen konnte keine Einigung mit dem Eigentümer erzielt werden.

Aus diesem Grund wurde eine weitere Alternative in Erwägung gezogen, die sich durch eine Betriebsaufgabe im Ortsteil Penzenhofen ergeben hat. Durch die Wieder- bzw. Weiternutzung des schon bestehenden Betriebsgeländes wird dem Gebot der Innenentwicklung ebenfalls entsprochen. Sicher ist auch eine Erweiterung durch Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen geplant, diese dient aber eben auch der Folgenutzung des vorhandenen Betriebsgeländes und beschränkt sich auf das notwendige Maß in direktem Anschluss.

### **3. Räumlicher Geltungsbereich**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 „Eyerbruch“ umfasst in der Gemarkung Penzenhofen die Flurstücke Nr. 187/3, 187/10, 188/14 und 188/15 mit schon vorhandener Bebauung bzw. Lage im baurechtlichen Innenbereich sowie die Flurstücke Nr. 196/1 und 197/1, die derzeit landwirtschaftlich genutzt sind. Die Gesamtfläche beträgt ca. 2,6 ha. Der exakte Zuschnitt des Geltungsbereichs ergibt sich aus den zeichnerischen Festsetzungen.

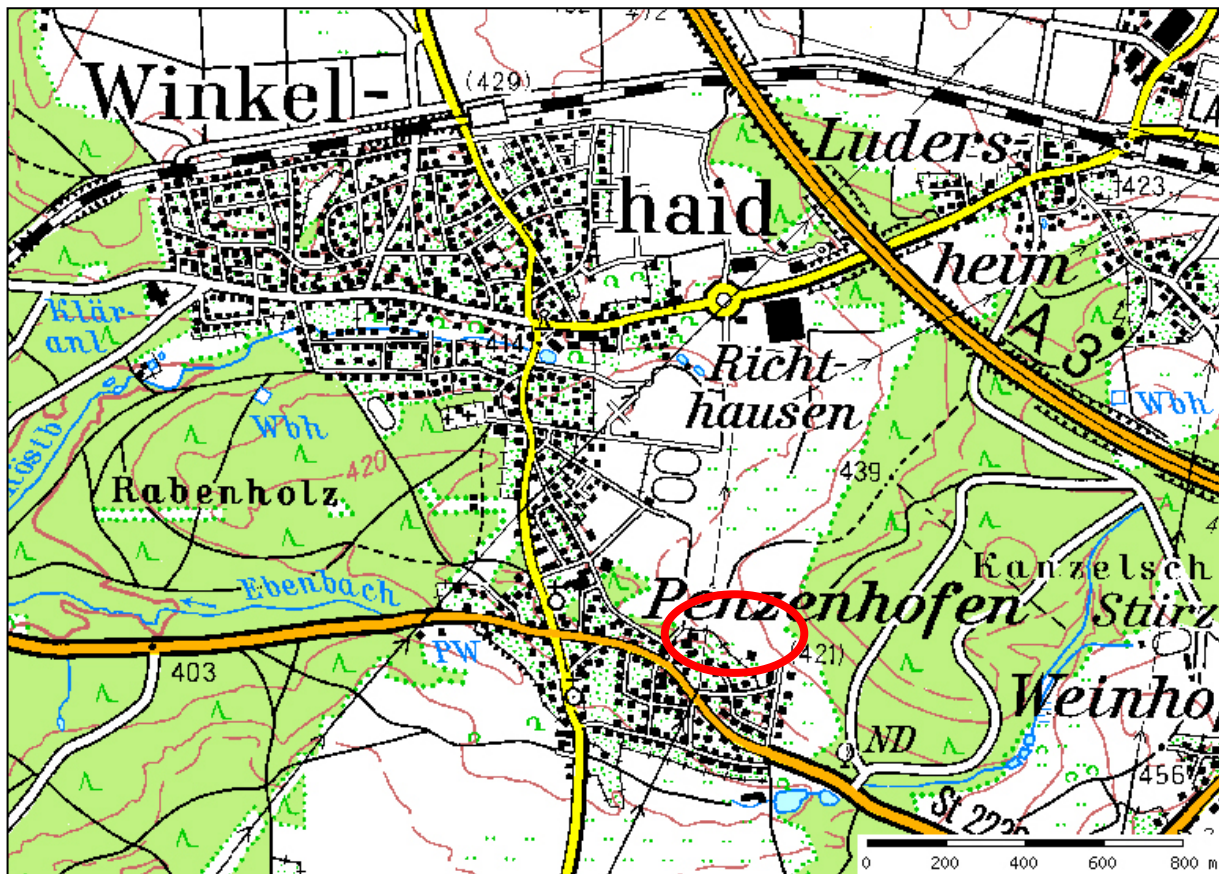


Abbildung 1: Lage im Raum (Kartengrundlage: TK 6533 Feucht, © Bayerische Vermessungsverwaltung) des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 25 „Eyerbruch“

#### 4. Ziele der Raumordnung / Darstellung im Flächennutzungsplan

Gemäß Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern von 2013 zählt Winkelhaid zum Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen, weist aber keine besondere landesplanerische Zuweisung im System der Zentralen Orte auf. Weiterhin führt der LEP unter Ziel 2.2.8 aus: „In den Verdichtungsräumen ist die weitere Siedlungsentwicklung an Standorten mit leistungsfähigem Anschluss an das öffentliche Verkehrsnetz, insbesondere an Standorten mit Zugang zum schienengebundenen öffentlichen Personennahverkehr, zu konzentrieren“. Gemäß Grundsatz 1.4.3 sollen „Die Europäischen Metropolregionen (...) und Nürnberg (...) in ihrer nationalen und internationalen Bedeutung wirtschaftlich, verkehrlich, wissenschaftlich, kulturell und touristisch weiterentwickelt werden“.

Im Regionalplan der Region Nürnberg (Region 7) ist zur Entwicklung des Stadt- und Umlandbereiches u.a. folgendes Ziel enthalten:

„In den Umlandgemeinden, die über eine günstige bestehende oder geplante Anbindung an den schienengebundenen ÖPNV verfügen, insbesondere in den Städten und Gemeinden ... Winkelhaid sollen bevorzugt Flächen für die weitere Siedlungsentwicklung bereitgestellt werden.“ (A II 3.1.4.2)

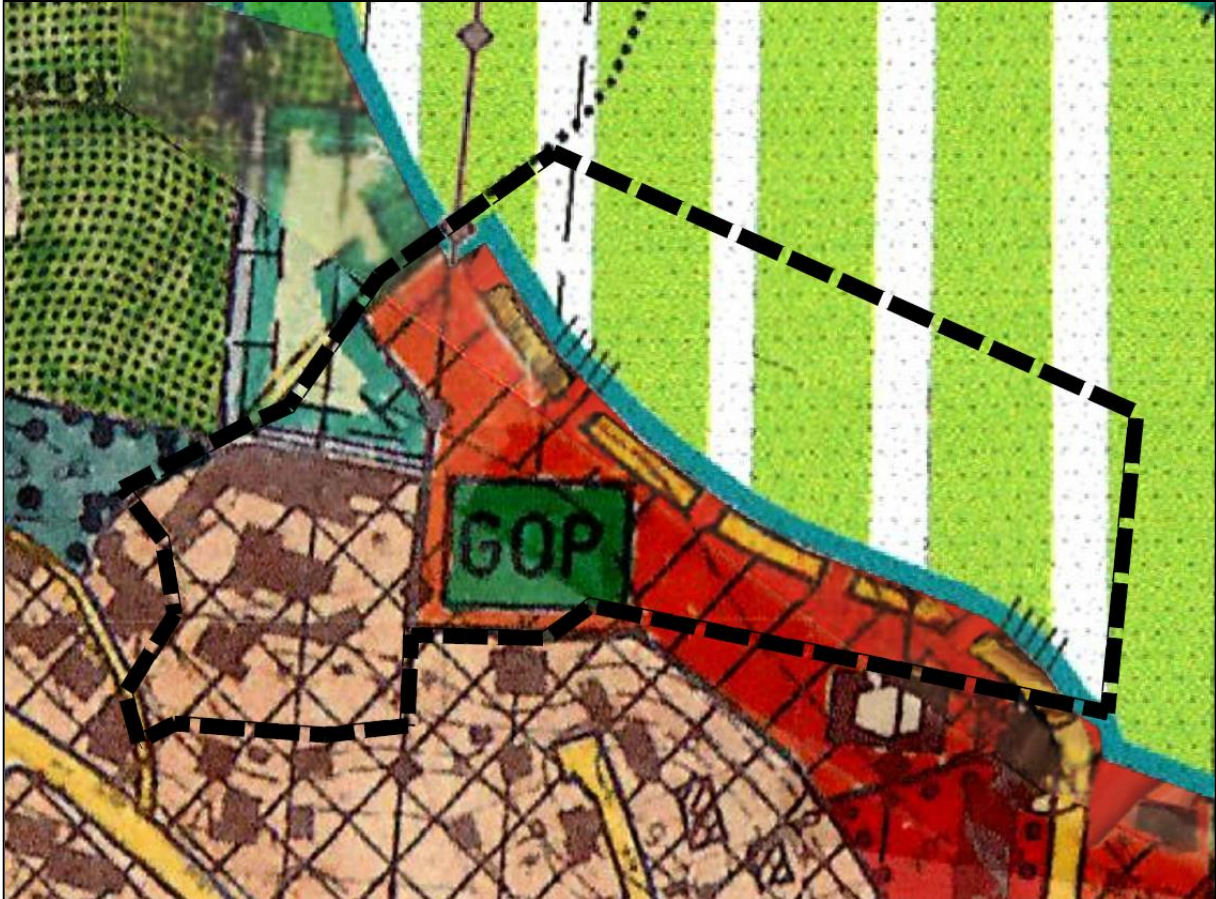
Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst sind keine spezifischen regionalplanerischen Ausweisungen getroffen. Insbesondere liegt der Bereich weder in einem regionalen Grünzug noch in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Es grenzt jedoch an das landschaftliche Vorbehaltsgebiet „Mittlere Frankenalb und Altdorfer Albvorland“.

Zu gewerblichen Betriebsansiedlungen finden sich folgende regionalplanerische Aussagen:

„Die Ansiedlung von Betrieben in der Industrieregion Mittelfranken soll bevorzugt in den zentralen Orten aller Stufen erfolgen. In geeigneten Fällen soll sie auch in Gemeinden erfolgen,

denen die regionalplanerische Funktion im Bereich der gewerblichen Wirtschaft zugeordnet ist und in Gemeinden, die an Entwicklungsachsen liegen.“ (B IV 1.2.1)

„Bei Betriebsansiedlungen soll ein Ausgleich der Interessen der gewerblichen Wirtschaft mit dem Landschafts- und Umweltschutz, der Landwirtschaft, der Siedlungswirtschaft, dem Fremdenverkehr, der Erholung und der Wasserwirtschaft angestrebt werden.“ (B IV 1.2.2).



**Abbildung 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Winkelhaid 2000 mit Stand der 8. Änderung (Geltungsbereich der 7. Flächennutzungsplanänderung und gleichzeitig Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 „Eyerbruch“ ist schwarz umrandet.)**

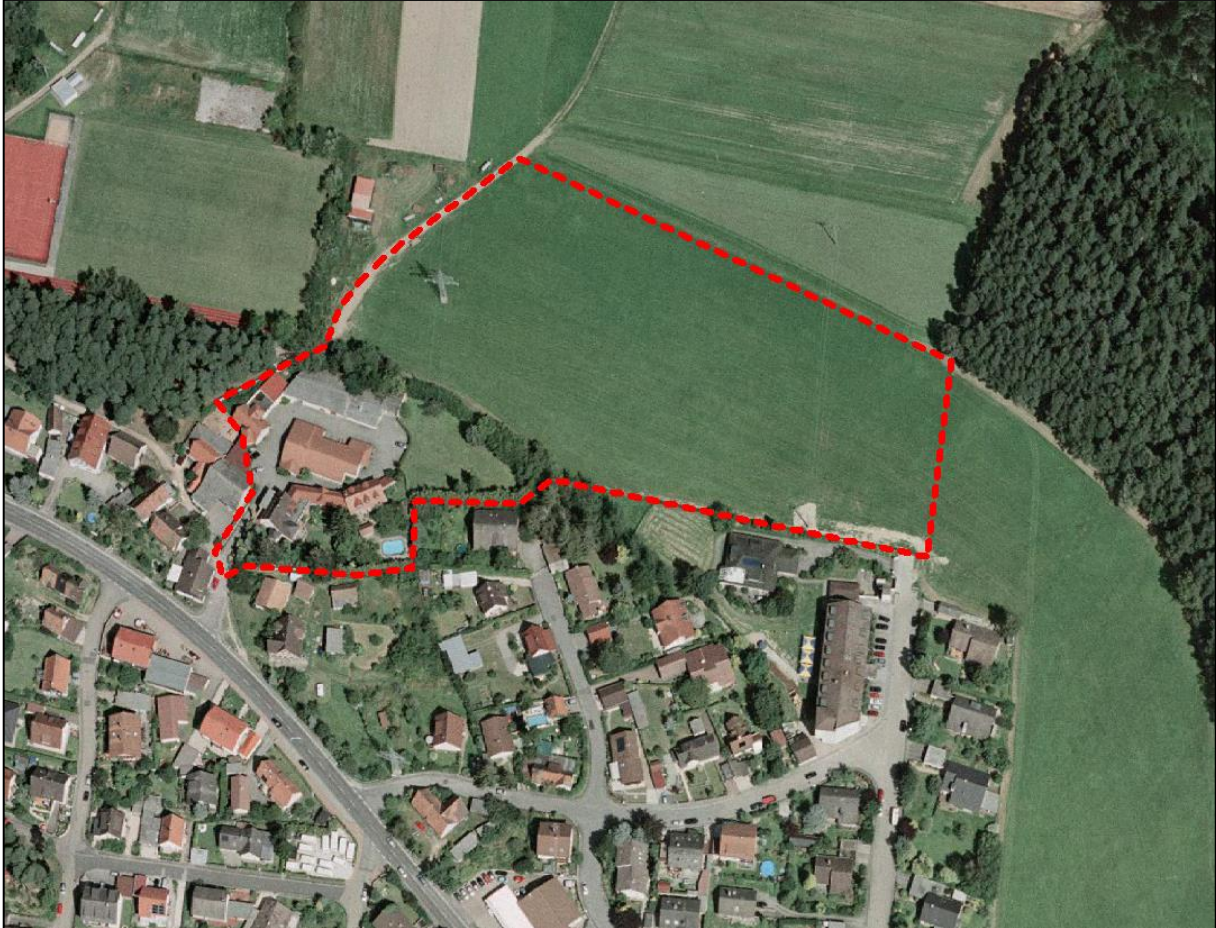
Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Winkelhaid (Stand 8. Änderung) ist der südwestliche Teil des Geltungsbereichs (bebauter Bereich) als gemischte Baufläche dargestellt. Entlang des Ortsrandes sind Wohnbauflächen (allgemeine Wohngebiete) vorgesehen, sowie eine örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Daran schließen weiter nach Nordosten Flächen für die Landwirtschaft mit der Überlagerung „offene Landschaft erhalten, keine Aufforstung“ an. Diese Flächen liegen außerdem in einem geplanten Landschaftsschutzgebiet (LSG).

Ein kleiner Teil des Geltungsbereiches am Nordwestrand ist auch umgrenzt als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“. Ausgleichsmaßnahmen wurden auf dieser Fläche aber bisher weder umgesetzt noch verbindlich festgesetzt.

Ferner sind im Flächennutzungsplan die beiden elektrischen Freileitungen (teils mit Schutzstreifen), die über den Geltungsbereich verlaufen, dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB geändert und entsprechend der geplanten Festsetzungen gewerbliche Bauflächen dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

## 5. Bestandsbeschreibung



**Abbildung 3: Orthophoto mit Geltungsbereich (gestrichelte rote Linie) des Bebauungsplans Nr. 25 „Eyerbruch“ (Bildflug vom 29.07.2009, © Bayerische Vermessungsverwaltung)**

Der Geltungsbereich umfasst ein gewerblich genutztes Areal (Brunnleithenweg 41/41a) im baurechtlichen Innenbereich im Nordosten des Ortsteils Penzenhofen sowie eine Erweiterungsfläche, die direkt nordöstlich anschließt (siehe Abbildung 3). Im Innenbereich bestehen Gebäude auf den Flst. Nr. 188/14 und 188/15. In den Bestandsgebäuden befand sich ein metallverarbeitender Betrieb mit Wohnhaus, Werkstatt, sowie Lagerhallen und -flächen. Die Gebäude sind ein- bis zweigeschossig, teilweise noch zusätzlich mit einem Dachgeschoss, das nicht als Vollgeschoss zu zählen ist. Die Dächer sind überwiegend als Satteldächer mit unterschiedlichen Dachneigungen ausgebildet. Ein Großteil der Freiflächen und Außenanlagen sind Zufahrts- und Rangierflächen und vollständig versiegelt. Teile davon und das Flst. Nr. 187/3 dienen als Garten des Wohnhauses des früheren Betriebsinhabers. Das ganze Areal schließt nach Norden mit einer (Baum-) Hecke ab. Für das nördliche Gebäude ist ein Abriss und Ersatz durch einen Neubau geplant.

Die anschließenden Erweiterungsflächen im Nordosten werden ausschließlich landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Das Gelände steigt von ca. 425 m ü. NN im Westen auf 432 m ü. NN im Nordosten an.

Südöstlich an den Geltungsbereich angrenzend befindet sich Wohnbebauung, meist in Gestalt von Einfamilienhäusern. An der Wiesenstraße befindet sich aber auch ein dreigeschossiges, private Senioren-Wohnheim. Westlich des Geltungsbereiches befinden sich von Süd nach Nord Schul-Sportflächen, ein kleiner Gehölzbestand (Kiefernwald) und dann der alte Ortskern von Penzenhofen. Nach Norden und Osten schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen an. Mit der nordöstlichsten Ecke stößt der Geltungsbereich an Waldbestand an.

## **6. Erschließung, Ver- und Entsorgung**

Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt in erster Linie über den kleinen Stich des Brunnleithenwegs im Westen zur Penzenhofer Hauptstraße (= St 2239). Über die Staatsstraße ist auch der Anschluss an das überregionale Verkehrsnetz gewährleistet. Es wird die vorhandene Zufahrt zum Betriebsgelände genutzt und dann eine Durchfahrt durch Abriss eines noch vorhandenen Lagergebäudes geschaffen, das durch einen Neubau ersetzt werden soll. Im Weiteren sollen über eine 5,0 m breite Zufahrt die geplanten Lagerhallen angegliedert werden. Diese sind für den Begegnungsverkehr Lkw/Pkw noch ausreichend. Für den seltenen Fall einer Begegnung von Lkw/Lkw können im Gebiet Ausweichmöglichkeiten geschaffen werden. Am Ende der Zufahrt ist eine Wendemöglichkeit vorgesehen, die auch für Lkw-Züge ausgelegt ist. Die weitere interne Erschließung des Grundstückes richtet sich nach den betrieblichen Anforderungen.

Die über die Wiesenstraße bestehende Zufahrt soll nur der Erschließung des Bürogebäudes und möglicher Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, sowie als Zufahrt für die Feuerwehr und Rettungskräfte dienen.

Mittel- bis langfristig wäre auch ein Anschluss des Gewerbegebietes an die geplante Ortsentlastungsstraße (BP Nr. 24) denkbar, die weiter nordöstlich am Gebiet vorbeiführt. Hierzu sind zu gegebener Zeit aber neue Überlegungen notwendig, sowie die Schaffung von Baurecht für einen solchen Anschluss.

Für beide Zufahrten sind – wie schon jetzt – private Grundstücksflächen zu überfahren. Im Fall Brunnleithenweg (Flst. Nr. 189) besteht aber eine öffentliche Widmung als Wegfläche. Für die östliche Zufahrt über Flst. Nr. 191/14 besteht ein Miteigentum des Betriebseigentümers an der Fläche und somit ein Fahr- und Wegerecht.

Teile des Gebietes (Anwesen Brunnleithenweg 41/41a) sind bereits vollständig erschlossen. Für die neu bebauten Bereiche ist ein Anschluss an die Wasserversorgung an eine Hauptwasserleitung des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Winkelhaider Gruppe möglich, die im Westen bzw. Norden des Geltungsbereiches verläuft. Die Druckverhältnisse im Bereich der Wasserversorgungsanlage Penzenhofen sind allerdings nicht optimal. Aufgrund des sich nur geringfügig erhöhenden Wasserbedarfes durch das Vorhaben, sind aber keine spürbaren Veränderungen der Situation zu erwarten.

Für Penzenhofen ist die Löschwasserversorgung zum derzeitigen Stand gesichert. Aufgrund des höheren Löschwasserbedarfes für das Gewerbegebiet ist noch zu prüfen, ob dies auch bei Realisierung des Vorhabens gilt. Unter Umständen ist für die Sicherstellung des erhöhten Löschwasserbedarfes im Gewerbegebiet zusätzlich ein Löschwasserbehälter erforderlich, was auf Vorhabenebene geprüft werden muss. Eine Verbesserung der Situation könnte auch mit Umsetzung der Vorplanung zur „Sanierung des Wasserversorgungsnetzes Gemeinde Winkelhaid“ aus dem Jahre 2002 erzielt werden.

Da das bestehende Kanalnetz (Mischsystem) in Penzenhofen hydraulisch nicht in der Lage ist, zusätzliche Regenwasserabflüsse aufzunehmen, ist eine Entsorgung im Trennsystem vorgesehen. Die anfallenden Schmutzwassermengen können problemlos aufgenommen werden, auch die Kläranlage ist hierfür ausreichend dimensioniert. Das anfallende Dachflächen- und Oberflächenwasser muss aber (sofern unbelastet) über eine Regenrückhalteeinrichtung in eine Vorflut (Graben im Nordwesten, der weiter in die Röst entwässert) abgeleitet



werden. Teilbereiche können ggf. auch über einen Regenwasserkanal in der Wiesenstraße entwässern (siehe hierzu Kap. 12 WASSERWIRTSCHAFT).

Von Norden nach Süden durchqueren das Planungsgebiet je eine 110 kV- sowie eine 20 kV-Freileitung der N-Ergie. Für diese Leitungen bestehen Wuchs- und Baubeschränkungsgebiete, die im Bebauungsplan festgesetzt sind und darüber die Bestimmungen der DIN VDE 0210 eingehalten werden. Ferner ist der ungehinderte Zugang zu den Leitungstrassen und –masten sicher zu stellen. Es gelten besondere Bedingungen für Bauwerke und sonstige technische Anlagen, die in der Nähe von 110 kV-Leitungsmasten bzw. deren Erdungsanlagen liegen.

Daneben verläuft entlang des bisherigen Ortrandes noch eine 20 kV-Erdleitung, die zur Transformatorenstation an der Wiesenstraße führt. Diese soll geringfügig im Verlauf geändert werden, um eine bessere Situierung der Baukörper zu ermöglichen.

## **7. Geplante Bebauung**

Im südwestlichen Planungsgebiet soll die vorhandene Bebauung weitgehend in ihrer Nutzung übernommen werden: Verwaltungsgebäude (Büros), technische Werkstätten (Entwicklung) sowie Sozial- und Aufenthaltsräume für Mitarbeiter. Wohnnutzungen werden dagegen lediglich für Betriebsleiter als ausnahmsweise zulässig festgesetzt. Bauliche Veränderungen beschränken sich hier im Wesentlichen auf die Herstellung einer Durchfahrt auf die nördlichen Flächen, sowie Ertüchtigungen der baulichen Substanz. Lediglich unterhalb bzw. östlich der Freileitungstrasse ist ein eingeschossiges Gebäude geplant, das eine Produktausstellung aufnehmen soll.

Für die sich nördlich und östlich anschließenden Flächen des Gewerbegebietes sind zwei gewerbliche Lagergebäude von jeweils 2.500 m<sup>2</sup> Grundfläche mit einer Gebäudehöhe von ca. 10,0 m vorgesehen. Diese dienen der Lagerung und Kommissionierung von Teilen und Artikeln. Die Höhe ergibt sich aus der erforderlichen Nutzhöhe im Innenraum (Lagerguthöhe durch aufgestapelte Paletten bis 7,5 m). Im Osten sind ein Bürogebäude und ein Gebäude für Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen bzw. für Betriebsinhaber und Betriebsleiter vorgesehen.

## **8. Art und Maß der baulichen Nutzung, Örtliche Bauvorschriften**

Das Planungsgebiet (sofern nicht Grünfläche) wird als eingeschränktes Gewerbegebiet GEE<sub>1-6</sub> nach § 8 BauNVO festgesetzt. Hier sind bestimmte Nutzungen ausgenommen. Aufgrund der Zufahrtssituation auf den Privatflächen, die keinen beliebigen Begegnungsverkehr ermöglichen, werden bestimmte Nutzungen, die ein erhöhtes Verkehrsaufkommen nach sich ziehen würden (wie z.B. Schank- und Speisewirtschaften, Vergnügungsstätten, Tankstellen), aber ausgeschlossen. Ebenso solche Nutzungen, die aufgrund ihrer üblichen Öffnungszeiten zu Immissionskonflikten mit der Nachbarschaft in den Nachtstunden führen könnten (z.B. Schank- und Speisewirtschaften, Vergnügungsstätten). Um die innerörtliche Versorgungsstruktur der Gemeinde Winkelhaid nicht zu gefährden oder zu stören, sind Einzelhandelsgeschäfte im Gewerbegebiet nicht zulässig. Auch hier hätte sich ein erhöhter Zielverkehr ergeben, der aufgrund der Zufahrtssituation nicht erwünscht ist.

Um die gewerblichen Nutzungen in den Tagzeiten aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht noch mehr einzuschränken, sind in den GEE<sub>3</sub> - GEE<sub>5</sub> die sonst ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Betriebsleiter unzulässig.

Die Grundflächenzahl GRZ (Verhältnis der zulässigen Grundfläche zur Grundstücksfläche) wird im GE<sub>1-6</sub> mit 0,8 festgesetzt.

Die Begrenzung der zulässigen Gebäudehöhen erfolgt gemäß Planzeichnung entweder über die Geschossigkeit und/oder über die maximal zulässige Firsthöhe, jeweils über Normalnull

(NN). Im Gewerbegebiet GEE<sub>5</sub> liegt die zulässige Firsthöhe bei 437,0 m ü. NN und im GEE<sub>6</sub> bei 441 m ü. NN. Aufgrund des von Nordosten nach Westen fallenden Geländes ergibt sich somit eine wirksame Begrenzung der Gebäudehöhen. Als Anhaltspunkt kann die Ausbauhöhe der Wiesenstraße am nördlichen Ende dienen, die bei ca. 429 m ü. NN. liegt.

Im GEE<sub>2</sub> und GEE<sub>4</sub> wurde die zulässige Firsthöhe auf das vom Netzbetreiber als maximal zulässig angegebene Maß (432,2 m ü. NN) beschränkt (Schreiben der e-on vom 22.08.2012, Leitung wurde zwischenzeitlich von der N-Ergie übernommen). Die Dachhaut dieses Gebäudes muss in harter Bedachung nach DIN 4102, Teil 7 ausgeführt werden. Antennen- und Blitzschutzanlagen müssen nach den gültigen Bestimmungen (DIN VDE 0855 bzw. 0185) von einem anerkannten Fachmann errichtet werden.

Im GEE<sub>1</sub> wird die Firsthöhe auf 437,0 m ü. NN begrenzt und somit die bestehende Bebauung in ihrer Höhenentwicklung gefasst.

Aufgrund der vorhandenen Bebauung wird im GEE<sub>1</sub> eine abweichende Bauweise nach § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Hier dürfen Gebäude an mehreren Seiten aneinandergesetzt werden. Auch eine Grenzbebauung ist zulässig, sofern sie durch die Baugrenzen ermöglicht ist. Im GE<sub>2-6</sub> gilt dagegen die offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO, nach der Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten sind. Abweichend hiervon dürfen Gebäude mit einer Länge von mehr als 50 m errichtet werden, um den besonderen Anforderungen der gewerblichen Nutzungen gerecht zu werden. Es gelten hier auch die Abstandsregelungen der BayBO, was im Gewerbegebiet Abstandsflächen von 0,25 H bedeutet.

Im näheren Umfeld des Geltungsbereiches sind derzeit Satteldächer vorherrschend, vereinzelt gibt es Walmdächer. Auf Nebengebäuden sind auch Pult- und Flachdächer üblich. Daher erfolgten für diesen gewerblich geprägten Bereich keine großen Einschränkungen der Dachformen. Es sind Sattel- und Walmdächer mit einer Neigung bis zu 45° oder Pultdächer mit einer Neigung bis zu 30° zulässig, ebenso Flachdächer. Sonnenkollektoren und Solarzellen zur Nutzung erneuerbarer Energien sind zulässig.

Als Einfriedungen sind nur Zäune nach den Maßgaben der BayBO oder Hecken aus Laubgehölzen zulässig. Es sind dabei nur sockellose Zäune zulässig, um die Durchgängigkeit von Kleintieren zu gewährleisten. Mauern wurden aus diesen Gründen und auch wegen der Gestaltung ausgeschlossen, um einen abweisenden Charakter der gewerblichen Bauflächen zu vermeiden.

## **9. Stellplätze**

Eigene Flächen für die Anlage von Stellplätzen wurden nicht festgesetzt. Sie sind entsprechend der betrieblichen Anforderungen bzw. den Maßgaben des Schallschutzgutachtens innerhalb der Bauflächen zu erstellen.

Es gilt die Satzung der Gemeinde Winkelhaid über den Stellplatzbedarf für den Wohnungs- und Eigenheimbau in Verbindung mit der Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze (GaStellV) in den jeweils aktuellen Fassungen. Stellplätze sind so auszuführen, dass anfallendes Regenwasser im Boden versickern kann. Andernfalls ist das Oberflächenwasser ordnungsgemäß abzuleiten. Dies gilt nicht für Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen zu rechnen ist.

## **10. Immissionssituation**

Durch die Nachbarschaft von gewerblichen Nutzungen und Wohnbauflächen bestehen potenzielle Immissionskonflikte (v.a. Lärm). Diese können durch betriebliche Abläufe (Produktion, Lüftungsanlagen, Verladung) induziert sein, aber auch durch den Ziel- und Quellverkehr (insbesondere Lkw-Verkehr von Bedeutung) ausgelöst werden. Schutzwürdige Nutzungen bestehen mit dem südlich angrenzenden Wohngebiet, dabei insbesondere in Form eines

Seniorenwohnheimes und dessen geplanter Erweiterung, für die derzeit ein Bauleitplanverfahren läuft (BP Nr. 28 „Wiesenstraße 13“).

Es wurden bereits alternative Erschließungen des Gewerbegebietes im Osten über die Wiesenstraße geprüft, aber aufgrund der Durchfahrt dieses Wohngebietes wieder verworfen. Durch die jetzt verfolgte Variante ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht eine deutlich verträglichere Erschließung gewählt worden. Eine Erschließung von Norden über die geplante Ortsentlastungsstraße wäre aus Immissionsschutzgründen noch besser, könnte aber frühestens mit Realisierung dieser Umgehung angegangen werden.

Das Gebiet grenzt westlich an eine Schulsportanlage mit Rasenspielfeld, Hartplatz und 100 m-Bahn. Negative Auswirkungen von diesen Flächen auf das Gewerbegebiet selbst sind aber nicht zu erwarten.

Die Immissionssituation wurde in einer schallimmissionstechnischen Untersuchung eingehend geprüft (BIG Messinger + Schwarz, Bauphysik - Ingenieur- Gesellschaft mbH, gutachterlicher Bericht Nr. 2106A vom 17.11.2014).

Die Gewerbefläche wurde nach der Art der Betriebe und Anlagen und dem zulässigen Maß der Nutzung in insgesamt sechs Teilbereiche gegliedert. Diese Gliederung wurde in der schallimmissionstechnischen Untersuchung aufgegriffen und drei Teilbereiche definiert, so dass nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig sind, deren Geräusche die Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 im Tagzeitraum (6.00 bis 22.00 Uhr) und im Nachtzeitraum (22.00 bis 6.00 Uhr) je Quadratmeter des Baugrundstücks i.S.d. § 19 Abs. 3 BauNVO entsprechend den Angaben der nachfolgenden Tabelle nicht überschreiten.

Bezeichnung	Flächengröße in m <sup>2</sup>	Emissionskontingent bzw. Immissionswirksamer Flächenschall-Leistungspegel L <sub>EK</sub> in dB(A)/m <sup>2</sup>	
		Tags (06:00 – 22:00 Uhr)	Nachts (22:00 – 06:00 Uhr)
GEE1, GEE2, GEE3	ca. 7.082	≤ 57	≤ 42
GEE4, GEE5 + Grünfläche	ca. 15.231	≤ 57	≤ 42
GEE6	ca. 3.575	≤ 57	≤ 42
Gesamt	ca. 25.885		

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5. Der Nachweis der Einhaltung ist mit dem Bauantrag zu erbringen. Aus diesem Schallschutzgutachten einer anerkannten Fachstelle (gemäß § 26 BImSchG) muss hervorgehen, dass die zulässigen Emissionskontingente bzw. der immissionswirksame Flächenschall-Leistungspegel L<sub>EK</sub> eingehalten werden. Im Falle der Genehmigungsfreistellung muss das erforderliche schalltechnische Gutachten an der Baustelle oder beim Bauherrn von Beginn an vorliegen. Im Gutachten ist auch zu prüfen, ob sich der Immissionsort noch im Einwirkungsbereich der Betriebsanlage im Sinne von Nr. 2.2 der TA Lärm befindet.

Unterschreitet der sich auf Grund der Festsetzung ergebende zulässige Immissionsanteil L<sub>EK</sub> des Betriebes den am Immissionsort geltenden Immissionsrichtwert um mehr als 15 dB(A), so erhöht sich der zulässige Immissionsanteil auf den Wert L<sub>EK</sub> = Immissionsrichtwert - 15 dB(A) - Relevanzgrenze nach DIN 45691: 2006-12. Die Lage der maßgeblichen Immissionsorte ist dem Übersichtsplan auf dem Planblatt zu entnehmen.

Die Einhaltung der geringeren Nachtwerte ist grundsätzlich möglich, da ein Nachtbetrieb bei der vorgesehenen gewerblichen Nutzung nicht vorgesehen ist.

Die auf einem Betriebsgrundstück tatsächlich installierbaren Schalleistungspegel können u.U. wesentlich höher sein, als die in der Kontingentierung bei freier Schallausbreitung berechneten Werte. Hierzu muss bereits im Vorfeld auf eine sorgfältig auf die Belange des

Schallschutzes abgestimmte Standort- und Betriebsplanung Rücksicht genommen werden. Folgende Stichpunkte sind hier zu nennen:

- Lärmabschirmung durch Gebäudeanordnung
- Anordnung von „lauten“ maßgebenden Schallquellen entfernt von Immissionsorten
- Verlagerung bzw. Anordnung von lärmintensiven Betriebsabläufen nur innerhalb von Gebäuden
- Immissionsortabgewandte Lage von Gebäudeöffnungen
- Lärmabgeschirmte Verkehrsführung und Anordnung von Lkw-Abstellflächen

Mit den für das Plangebiet ermittelten Emissionskontingenten (tags) kann gewährleistet werden, dass an den nächstgelegenen schutzbedürftigen Orten die heranzuziehenden Orientierungswerte nach DIN 18005 nicht überschritten werden. Hierbei wurde für das Seniorenheim in der Wiesenstraße auch die bereits geplante Erweiterung nach Norden (BP 28 „Wiesenstraße 13“) berücksichtigt und die Emissionskontingentierung darauf abgestellt, so dass das Gewerbegebiet für diese Nutzung keine Einschränkung bedeutet.

Aufgrund der Nähe der Zu- und Abfahrten zum geplanten Gewerbegebiet zu den dort befindlichen Immissionsorten außerhalb des Plangebietes wird es im Zuge des späteren Nachweises des Schallimmissionsschutzes im Genehmigungsverfahren u.U. zur rechnerischen Überschreitung von Einzelereignissen der höchstzulässigen Spitzenschallpegel nach TA Lärm durch den Lkw- und Pkw-Verkehr kommen. Dieser Umstand begründet sich in der örtlichen Gegebenheit und tritt z.B. bei Tiefgaragenausfahrten von Wohnanlagen ebenfalls auf.

Weitere Emissionen können ggf. bei der Beleuchtung von Gebäuden oder Freiflächen (z.B. bei der Präsentation der LED-Leuchten in der Ausstellungsfläche) auftreten. Bei genauer Kenntnis späterer Lichtinstallationen ist hier ggf. ein gutachterlicher Nachweis zu erbringen, dass die zulässigen Werte gemäß der Publikation der Lichttechnischen Gesellschaft – „Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen künstlicher Lichtquellen“ eingehalten werden.

## **11. Grünordnung/Freiflächen**

In gewerblich genutzten Bereichen tritt die Bedeutung von Freiflächen gegenüber den betrieblich erforderlichen Anforderungen an die Gewerbeflächen häufig in den Hintergrund. So ist beispielsweise das Grundstück des ehemaligen, metallverarbeitenden Betriebes im Westen (bis auf den Bereich des Wohnhauses) weitgehend versiegelt. Aus diesen Gründen soll der zukünftige Anteil versiegelter Flächen gering gehalten werden.

Für die Präsentation von Außenbeleuchtungen ist durch den Investor im Norden des Geltungsbereiches bereits eine Ausstellungsfläche vorgesehen, die als Grünfläche gestaltet werden soll. Sie ist zur freien Landschaft hin durch eine Hecke mit standortgerechten, heimischen Gehölzen einzugrünen. Dort wird auch das Regenrückhaltebecken situiert, das entsprechend gestaltet werden kann.

Zusätzlich ist pro 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche ein großkroniger, standortgerechter und heimischer Laubbaum (Pflanzqualität 3xv, StU 16-18) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Baumpflanzungen ist auf vorhandene Leitungen (z.B. 20 kV-Erdleitung) zu achten und ggf. entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Um die Vitalität der Bäume zu gewährleisten, ist ihnen ein ausreichend großer, nutzbarer Wurzelraum zur Verfügung zu stellen.

Im Bereich der elektrischen Freileitungen sind die Vorgaben des Netzbetreibers zu Bewuchsbeschränkungsgebieten einzuhalten. So ist die 20 kV-Freileitung 20 m beidseitig der Leitungssachse von Baumpflanzungen freizuhalten, für die 110 kV-Freileitung gilt ein Bewuchsbeschränkungsgebiet von beidseits 30 m. Hier sind nur Strauchpflanzungen bis zu einer max. Wuchshöhe der Gehölzarten von 4,50 m zulässig.

Nicht befestigte Freiflächen innerhalb der privaten Grundstücksflächen sind so zu gestalten, dass unbelastetes Oberflächenwasser versickern kann. Eine Verunreinigung des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe ist dabei auszuschließen. Ferner hat eine Begrünung als Rasen- oder Wiesenfläche zu erfolgen bzw. sind sie gärtnerisch zu gestalten (vgl. Art. 7 Abs. 1 BayBO).

Aus Gründen der Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse und des Ortsbildes sollten größere Wand- und Mauerflächen mit Rank- und Kletterpflanzen begrünt werden. Empfehlenswert aus klimatischen Gründen wäre auch die (extensive) Begrünung von Flachdächern. Dies reduziert außerdem wirksam den Oberflächenabfluss.

## 12. Wasserwirtschaft

Die Niederschlagswasserbeseitigung hat nach den Regeln und Grundlagen der „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ – Merkblatt der DWA – M 153 vom August 2007 zu erfolgen. Zudem sind die DWA-Arbeitsblätter A 117 und A 138 zu beachten.

Die Einleitung zusätzlicher Niederschlagswässer in das bestehende Kanalsystem (Mischsystem) wäre mit sehr hohen Investitionen in das Kanalnetz verbunden. Daher wurde eine Ableitung von unbelasteten Oberflächenwässern in die Vorflut favorisiert. Eine (zentrale) Versickerung von Niederschlagswässern ist aufgrund der Bodenverhältnisse (bindige Böden, Schichtenwasser) nicht möglich. Auch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) präferiert die Ableitung von Oberflächenwässern vor der Einleitung, sofern eine Versickerung nicht möglich ist.

Die Einleitung von Niederschlagswässern in Gewässer erfordert eine wasserrechtliche Genehmigung. Es ist geplant, einen Anschluss an den offenen Graben herzustellen, der das Gebiet derzeit Richtung Norden zur Röst entwässert, wo sich bereits eine größere Rückhalteeinrichtung befindet. Die hydraulische Leistungsfähigkeit dieses Grabens ist prinzipiell ausreichend, da zukünftig nicht mehr Flächen über diesen Graben entwässert werden, als jetzt auch schon. Jedoch ist durch die zukünftig versiegelten Flächen mit höheren Abflussspitzen zu rechnen, so dass eine gedrosselte Ableitung vorzusehen ist.

Unter den vorhandenen Voraussetzungen ist hierfür ein Regenrückhalteraum erforderlich, der ein nutzbares Volumen in einer Größenordnung von ca. 500 m<sup>3</sup> aufweist (Schätzung Ingenieurbüro Miller vom 31.10.2012). Dieses könnte zum Beispiel als offenes Erdbecken errichtet werden. Mit einer solchen Dimensionierung kann ein Drosselabfluss für ein Starkregenereignis erreicht werden, der dem derzeitigen Abfluss aus der Grünfläche bei gleichem Starkregenereignis gleich kommt. Dadurch ergibt sich für den Graben und das nachfolgende Gewässersystem keine Veränderung oder Verschlechterung der hydraulischen Verhältnisse im Vergleich zum Ist-Zustand.

Es ist aber nach wie vor sinnvoll, jegliche Art von Wasserrückhaltung im Gebiet auszunützen. So könnten zur Verringerung des Wasserabflusses Zisternen angelegt werden, in denen das abfallende unbelastete Regenwasser von den Dach- und Freiflächen gesammelt wird. Dieses Wasser kann als Brauchwasser im Betrieb oder zur Bewässerung der Freiflächen genutzt werden. Ein wirksamer Beitrag zum Wasserrückhalt wäre auch die Begrünung von Flachdächern.

Nicht befestigte Freiflächen innerhalb der privaten Grundstücksflächen sind so zu gestalten, dass unbelastetes Oberflächenwasser versickern kann. Eine Verunreinigung des Grundwassers durch wassergefährdende Stoffe ist dabei auszuschließen. Ferner hat eine Begrünung als Rasen- oder Wiesenfläche zu erfolgen bzw. sind sie gärtnerisch zu gestalten.

Bei einer Versickerung in den Untergrund bzw. einer Einleitung in den Vorfluter sind entsprechende Berechnungen und Nachweise nach dem o.g. Merkblatt zu führen. Die Ausführung der Grundstücksentwässerungsanlagen hat den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu entsprechen und ist mit dem Wasserwirtschaftsamt Nürnberg abzustimmen.

Die geothermische Nutzung von Erdwärme ist mit dem Landratsamt Nürnberger Land, Sachbereich Wasserrecht und Bodenschutz abzusprechen. Erforderliche Genehmigungen sind vor Baubeginn zu beantragen.

Sollte während der Bauzeit eine Grundwasserabsenkung notwendig werden, ist hierzu vor Baubeginn eine gesonderte wasserrechtliche Erlaubnis einzuholen.

### **13. Funde und Bodendenkmäler**

Im Planungsgebiet bestehen keine Bau- und Kulturdenkmäler oder sind Bodendenkmäler und archäologische Funde bekannt.

Da sich im Nahbereich mehrere seit längerem bekannte Bodendenkmäler befinden, kann das Vorkommen von archäologischen Spuren oder Überresten im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden. Bei Erdbauarbeiten können daher grundsätzlich jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und Fundgegenstände z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach Art. 8 DSchG umgehend dem bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Abteilung Bodendenkmalpflege, Burg 4, 90403 Nürnberg, oder der Unteren Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Nürnberger Land zu melden. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

Die Anzeige des Baubeginns an die Dienststelle in Nürnberg ist wenigstens 2 Wochen vor Aufnahme der ersten Erdarbeiten erforderlich, damit diese und die hierbei anfallenden Bodenaufschlüsse durch einen Mitarbeiter oder Beauftragten in Augenschein genommen und Maßnahmen zur Sicherung und Dokumentation ggf. anfallender Funde oder Befunde frühzeitig veranlasst werden können.

### **14. Altablagerungen und Altstandorte**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und im näheren Umfeld sind keine Altablagerungen und Altstandorte, schädliche Bodenveränderungen oder Grundwasserverunreinigungen bekannt, auch nicht für den Standort des metallverarbeitenden Betriebes im Westen des Geltungsbereiches.

### **15. Prüfung artenschutzrechtlicher Belange**

Unabhängig von der Anwendung der Eingriffsregelung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des BNatSchG in Zusammenhang mit den europarechtlichen Vorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie) bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Es wurde bisher nur überschlägig geprüft, ob durch den Bebauungsplan eventuell Auswirkungen auf geschützte Arten zu erwarten sind, was entsprechende Verbotstatbestände nach sich ziehen könnte.

Im Geltungsbereich ist nur im südwestlichen Teilbereich nennenswerter Gehölzbestand im Bereich der Gärten und des Ortsrandes vorhanden. Dieser stellt ein Brut- und Nahrungshabitat für europäische Vogelarten dar. Dieser Gehölzbestand wird für das Vorhaben teilweise entfernt werden müssen. Es ist aber davon auszugehen, dass die ökologische Funktionalität im räumlichen Zusammenhang nach wie vor erfüllt werden wird (Wald- und Gehölzbestände sowie Gartenbereiche im näheren Umfeld, geplante Eingrünung des Gebietes).

Eine Betroffenheit könnte ggf. für Fledermausarten bestehen. Hier ist im Zuge der weiteren Planungen noch zu prüfen, ob potenzielle Fledermausquartiere (in Gebäuden) von der Planung beeinflusst werden. Die Nutzung des Geltungsbereichs als Jagdhabitat dürfte sich nicht grundsätzlich verschlechtern.

Eine Betroffenheit weiterer Artengruppen (Amphibien, Reptilien, Wirbellose) im Hinblick auf den speziellen Artenschutz ist derzeit aufgrund des Lebensraumpotenzials und der Biotopausstattung nicht erkennbar.

## II. PFLANZEMPFEHLUNG

### Großkronige Laubbäume

Acer platanoides

Betula pendula

Fraxinus excelsior

Juglans regia

Quercus robur

Tilia cordata

Spitz-Ahorn

Hänge-Birke

Esche

Walnuss

Stiel-Eiche

Winter-Linde

### Klein- und mittelkronige Laubbäume

Acer campestre

Carpinus betulus

Prunus avium

Sorbus aucuparia

Feld-Ahorn

Hainbuche

Vogel-Kirsche

Eberesche

### Sträucher

Acer campestre

Corylus avellana

Cornus sanguinea

Crataegus laevigata

Ligustrum vulgare

Lonicera xylosteum

Prunus spinosa

Rhamnus cathartica

Rosa canina

Salix spec.

Sambucus nigra

Feld-Ahorn

Haselnuss

Roter Hartriegel

Zweigrifflicher Weißdorn

Gewöhnlicher Liguster

Gewöhnliche Heckenkirsche

Schlehe

Echter Kreuzdorn

Hunds-Rose

Weiden, div. Arten

Schwarzer Holunder

### **Folgende Qualitäten und Mindestgrößen werden empfohlen:**

#### Mindestgrößen und Qualitäten

Güteklasse A, B Deutscher Baumschulen

#### Bäume/Hochstämme

mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen

Stammumfang 16-18

#### Sträucher

Höhe 60-100/100-150 cm, 2 x verpflanzt,

1 Stück pro 1,5 m<sup>2</sup>

### **III. UMWELTBERICHT**

#### **1. EINLEITUNG**

In § 2 Abs. 4 BauGB ist festgelegt, wie die Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung berücksichtigt werden sollen. Um die sachgerechte Behandlung der Umweltbelange zu erleichtern, wird grundsätzlich für alle regulären Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchgeführt. Im Rahmen dieser Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie auf die Landschaft, die biologische Vielfalt, Kulturgüter und sonstige Sachgüter in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dabei sind sowohl negative als auch positive Auswirkungen zu ermitteln und zu prüfen.

#### **2. KURZDARSTELLUNG DER PLANUNG**

Ziel der Bauleitplanung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlagen für die Ansiedlung eines Gewerbebetriebes in Penzenhofen, der dazu eine schon bestehende gewerbliche Fläche erweitern möchte. Vorgesehen ist im Bebauungsplan die Festsetzung eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO. Zulässig ist bei einer GRZ von 0,8 eine Gesamthöhe der Gebäude von bis ca. 11 m (geregelt über max. zulässige Firsthöhe über NN).

Die Fläche des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes umfasst insgesamt 25.885 m<sup>2</sup> und liegt mit den Grundstücken Flst. Nr. 187/3, 187/10, 188/14, 188/15, 196/1 und 197/1 in der Gemarkung Penzenhofen. Das Planungsgebiet teilt sich in die eigentlichen Gewerbeflächen mit ca. 2,1 ha und dazugehöriger Erschließung von 0,2 ha sowie private Grünflächen mit etwa 0,3 ha (einschließlich Regenrückhaltebecken). Innerhalb des Gewerbegebietes GEE<sub>1</sub> wird im Wesentlichen der bauliche Bestand gesichert. Im GEE<sub>2</sub> bzw. GEE<sub>3</sub> ist ein eingeschossiges Gebäude als Ausstellungsraum geplant. Im Gewerbegebiet GEE<sub>4-6</sub> sind zwei Baufenster für Lagergebäude und für ein Bürogebäude/Wohnungen (Aufsichtspersonal, Betriebsleiter etc.) vorgesehen. Die Erschließung des Gebietes erfolgt über das bestehende Betriebsgelände am Brunneleithenweg, das über einen Stich des Brunneleithenwegs direkt an die Staatstraße 2239 angeschlossen ist.

#### **3. BESCHREIBUNG DER ANGEWANDTEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN SOWIE KENNTNISLÜCKEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER INFORMATIONEN**

Die Umweltprüfung bezieht sich räumlich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie auf das unmittelbare Umfeld soweit dies gutachterlich für erforderlich gehalten wurde. Inhaltlich erfolgte eine Betrachtung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB aufgelisteten Belange, namentlich der Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, biologische Vielfalt sowie Kultur- und sonstige Sachgüter.

Zur Bewertung des Ausgangszustandes wurde auf die Bewertungsschemata des Leitfadens zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2. erweiterte Auflage 2003) zurückgegriffen und die Bedeutung des Planungsgebietes für die Schutzgüter eingestuft (gering/mittel/hoch). Entsprechend der zu erwartenden Eingriffe bzw. Veränderungen wurden die verbleibenden Auswirkungen eingestuft. Abweichungen von dieser Methodik wurden verbal-argumentativ erläutert.

Für die meisten abiotischen Schutzgüter lagen ausreichende Grundlageninformationen vor, die eine Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung ermöglichten. Insbesondere wurde ein Baugrundgutachten erstellt (SfG - Sachverständigeninstitut für Geotechnik GmbH, Nürnberg, Stand: 16.09.2014), in dem Aussagen zum Untergrund und zu Grund- und Schichtenwasser enthalten sind.



Ferner erfolgten konkrete Untersuchungen zur künftigen Immissionssituation. In einer schalimmissionstechnischen Untersuchung (BIG Messinger + Schwarz, Bauphysik - Ingenieur-Gesellschaft mbH, gutachterlicher Bericht Nr. 2106A vom 17.11.2014) erfolgte eine Emissionskontingentierung um Beeinträchtigungen auf benachbarte Nutzungen zu vermeiden.

Konkrete Messungen zur Luft- und Lärmbelastung im Gebiet liegen dagegen nicht vor. Hinsichtlich umweltbezogener Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter lagen ausreichende Informationen (z.B. aktuelle Liste der Kultur- und Bodendenkmäler im Gemeindegebiet) vor, die eine abschließende Bewertung erlaubten.

Neben dem Rückgriff auf vorhandene Datensammlungen und Informationssysteme erfolgten auch verschiedene Begehungen des Geltungsbereiches in den Jahren 2013 und 2014, insbesondere auch während der Vegetationsperiode zur Ermittlung der Grundlagen für die Schutzgüter Tiere und Pflanzen.

#### **4. BESCHREIBUNG DER WIRKFAKTOREN DER PLANUNG**

Unter den Wirkfaktoren versteht man die sich aus einer Planung ergebenden Auswirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt, getrennt nach der Art der Auswirkung, dem Andauern und dem Zeitpunkt der Beeinträchtigung. So kann man auch zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren differenzieren.

Als wesentliche Wirkfaktoren, die sich aus den Festsetzungen des Bebauungsplanes ergeben, sind anzuführen:

- Direkter Flächenentzug durch Überbauung und Versiegelung durch Errichtung zusätzlicher Gebäude, Wege und Parkplätze
- Veränderungen des Bodenkörpers durch bauliche Maßnahmen und Veränderung der Nutzungen
- Veränderung der hydrologischen Verhältnisse durch Verringerung der Grundwasserneubildung (Versiegelung) und Eingriffe in den Boden
- Erzeugung von Ziel- und Quellverkehr (Lärm- und Luftemissionen)
- Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse durch Versiegelung von Flächen und Überbauung
- Veränderungen der visuellen und ästhetischen Wahrnehmung des Ortsbildes durch Umgestaltung der Flächen

#### **5. DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES UND IHRER BERÜCKSICHTIGUNG**

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen des Bau- und Naturschutzrechts, der Immissionsschutz-Gesetzgebung oder dem Wasserrecht waren bei der vorliegenden Planung insbesondere die Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Winkelhaid sowie dem Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Nürnberger Land aus dem Jahr 2008 zu berücksichtigen.

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Winkelhaid sah in seiner ursprünglichen Planung im Geltungsbereich den Trassenverlauf der Ortsumfahrung vor und beidseits geplante Wohnbauflächen. Diese Planung wurde jedoch 2000 von der Genehmigung ausgenommen. Mit der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte im Parallelverfahren die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 „Ortsentlastungsstraße Ost“ bei der dieser Bereich mit überplant wurde. Im wirksamen Flächennutzungsplan (Stand 8. Änderung) sind derzeit im Geltungsbereich gemischte Bauflächen und Wohnbauflächen dargestellt. Daran schließen weiter nach Nordosten Flächen für die Landwirtschaft mit der Überlagerung „offene Landschaft erhalten, keine Aufforstung“ an. Diese Flächen liegen außerdem

in einem geplanten Landschaftsschutzgebiet (LSG). Ein kleiner Teil des Geltungsbereiches am Nordwestrand ist auch umgrenzt als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft“. Ausgleichsmaßnahmen wurden auf dieser Fläche aber bisher weder umgesetzt noch verbindlich festgesetzt.

In der Begründung zum Flächennutzungsplan 2000 wurde aus landschaftsplanerischer Sicht vor einer Ausweisung des Bereichs nördlich von Penzenhofen als Baufläche ein bodenkundlich-hydrologisches Gutachten für erforderlich gehalten, das Aussagen über Auswirkungen der Bebauung sowie der dafür erforderlichen Schutzvorkehrungen auf den Grundwasserhaushalt, insbesondere auf das Fließverhalten des Grundwassers, den Grundwasserstand angrenzender Feuchtflächen sowie auf den Bodenwasserhaushalt benachbarter landwirtschaftlicher Nutzflächen trifft.

Für die Feldflur um Penzenhofen und damit auch für Teile des Planungsgebiets stellt das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Nürnberger Land als allgemeines, aber flächenbezogenes Ziel für Gebiete für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums die „Erhaltung und Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Raine, Lesesteinhaufen/-wälle etc.) in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flurlagen“ dar. Dieses Ziel kann bei genauerer Betrachtung der örtlichen Verhältnisse (eher frische bis feuchte Standorte) lediglich hinsichtlich einer Strukturanreicherung verstanden werden, nicht aber im Hinblick auf die Förderung von Trockenstandorten.

## **6. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER SCHUTZGÜTER IM UNTERSUCHUNGSGBIET**

### Schutzgut Boden

Der geologische Untergrund im Planungsgebiet besteht im äußersten Südwesten im Randbereich aus Flugsand aus dem Pleistozän. Die Sande erscheinen als weiße bis gelbbraune, in der Nähe von Feuerletten als rötliche, lockere Sande von gleichmäßiger Korngröße. Nach Nordosten werden die Flugsande in dem ansteigenden Gelände von den Schichten des Unteren bis Mittleren Lias ( $\alpha$  bis  $\gamma$ ) abgelöst. Das Schichtpaket setzt mit stark eisenschüssigen, mehr oder weniger grobkörnigen Sandsteinen und Kalksandsteinen (Arietensandstein) ein und geht dann in graue Mergel, Kalkbildungen und Sandmergel über. Der einsetzende Arietensandstein (Lias  $\alpha$  ist graugrün, rostbraun und grobkörnig, die anschließenden Liasschichten sind hell- bis dunkelgrau und grobsandig. Als jüngste Schichtenlage des Lias ( $\delta$ ) bilden im Norden und Osten des Geltungsbereiches Amaltheentone den geologischen Untergrund. Der Amaltheenton setzt sich aus grauen bis graublauen schieferigen bis blättrigen Tönen zusammen. In diese Tonschiefer und Toneisennsteine sind unregelmäßig Mergelkalkknollen und feinverteilter Pyrit eingelagert. Morphologisch bilden die Amaltheentone meist einen flachen Anstieg. (Quelle: Geologische Karte von Bayern 6633 Feucht)

Das Ausgangsmaterial der Flugsande entstammt aus verwitterten mesozoischen Sandsteinen, hauptsächlich aus nährstoff- und bindemittelarmen Fein- und v.a. Mittelsanden des Burgsandsteins. Wie im Baugrundgutachten (SfG - Sachverständigeninstitut für Geotechnik GmbH, Nürnberg, Stand: 16.09.2014) ermittelt, treten auch quartäre Sedimente in Form von Hangschutt der entsprechenden Schichten auf.

Es entstanden in der Regel podsolierte Braunerden und Podsol, die mit Anschluss ans Grundwasser in den Talmulden in Gley-Braunerden, Braunerde-Gleye, Podsol-Gleye und Gleye übergehen. Die sandigen Böden sind gekennzeichnet durch Nährstoffarmut, geringe Basensättigung, geringe Wasserspeicherungs- und Filterkapazität und sie neigen zur Versauerung. Aus dem Lias  $\alpha$  bis  $\gamma$  Schichtenpaket haben sich mittel- bis tiefgründige Rendzinen, Rendzina-Braunerden und bei einem hohen Tonanteil im Ausgangsgestein lehmig bzw. tonig-lehmige Braunerden gebildet. Sie besitzen eine mittlere bis hohe Basensättigung mit guten Wasser-, Luft- und Nährstoffhaushalt. Im Nord- bzw. Nordostbereich der derzeit als Grünland genutzten Fläche haben sich aufgrund des hohen Tongehaltes (oft 50% und mehr) des geologischen Untergrundes schwere, meist staunasse Pelosolen entwickelt. In Mulden- sowie auf Hochflächen sind die Böden durch noch mehr Staunässe oftmals pseudovergleyt.

Aufgrund der festgestellten Tone und Tonsteine im Geltungsbereich (SfG - Sachverständigeninstitut für Geotechnik GmbH, Nürnberg, Stand: 16.09.2014) sind die Bodenschichten nur schlecht durchlässig und eignen sich nicht für eine Versickerung. Zudem wurde bei den Untersuchungen am 23.04.2014 Schichtenwasser in geringem Abstand zur Geländeoberkante (GOK) (0,5 m - 1,2 m) angetroffen. Grundwasser wurde erst in Tiefen von 2,8 m unter GOK angetroffen.

Im bereits bebauten Bereich im Westen sind die obersten Bodenschichten durch Bebauung und Versiegelung bereits nachhaltig verändert worden. Schadstoffbelastungen des Bodenkörpers sind derzeit keine bekannt. Im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS), welches ein bayernweites Altlastenflächen-Kataster darstellt, sind für den Geltungsbereich keine Einträge vorhanden.

**Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut wird als gering bis mittel eingestuft.**

### Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer kommen im Planungsgebiet in Form eines temporär wasserführenden Entwässerungsgrabens/-mulde vor. Am tiefsten Punkt des nach Osten ansteigenden Geländes, berührt der Graben am Westrand (Flst. Nr. 190/15) nahezu den Geltungsbereich. Über den Graben entwässert das Gebiet nach Norden zur Röst. Das Planungsgebiet liegt nicht in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet oder einem überschwemmungsgefährdeten Bereich.

Da die schweren, tonigen Böden des Intensivgrünlandes eine wasserstauende Wirkung haben, ist auch innerhalb des Geltungsbereichs mit Staunässe im Hangbereich zu rechnen. In der regenreichen Witterungsperiode im Frühjahr 2013 hat sich nördlich von Flst. Nr. 188/14 ein kleiner Tümpel gebildet.

Im Rahmen der Erstellung des Baugrundgutachtens (SfG - Sachverständigeninstitut für Geotechnik GmbH, Nürnberg, Stand: 16.09.2014) wurde Schichten- und Grundwasser erbohrt. Das Schichtenwasser staut sich über den sehr schwach durchlässigen tonigen Verwitterungsprodukten des Amaltheentons. Das Grundwasser wurde dagegen in größerer Tiefe (2,8 m – 3,5 m unter GOK) im Trennflächensystem der Ton-/Kalksteine angetroffen. Es kann hier auch leicht gespannt anstehen. Die Amaltheentone dienen gleichzeitig als Grundwasserdeckschicht für das Grundwasserstockwerk der Rhät-Lias-Übergangsschichten und des Arietensandsteins (Lias  $\alpha$ ).

Aufgrund der nach Osten ausgeprägten Hanglage, ist davon auszugehen, dass der Grundwasserspiegel in Richtung des Entwässerungsgrabens nach Westen ausgerichtet ist, was auch über das Baugrundgutachten bestätigt wurde. Der Abstand der GOK zum Grundwasserspiegel nimmt nach Osten hin leicht zu.

**Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut wird als mittel eingestuft.**

### Schutzgut Klima/Luft

Das Klima in Winkelhaid liegt im Übergangsbereich von ozeanischem zu kontinentalem Klima und entspricht den vorherrschenden Verhältnissen im Mittelfränkischen Becken. Es ist gekennzeichnet durch niederschlagsarmes, mildes bis warmes Klima.

Der angrenzende Höhenzug der Fränkischen Alb wirkt sich nur wenig auf das Lokalklima aus. Die mittlere Tagesmitteltemperatur liegt innerhalb des Planungsgebiets im Bereich von 7,0 – 8,0 °C und damit als ländlich geprägtes Umland etwas niedriger als das dicht besiedelte Stadtgebiet von Nürnberg. Die Vegetationsperiode (entspricht einem Tagesmittel der Lufttemperatur von mindestens + 5 °C) hat eine Dauer von etwa 220 – 230 Tagen (BAYFORKLIM 1996)

Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge im Zeitraum 1961 bis 1990 beträgt in Penzenhofen zwischen 750 und 850 mm/Jahr. Die Niederschläge sind über das gesamte Jahr verteilt mit Regenspitzen im Sommer. Der Frühsommer und der Herbst stellen dagegen regenarme Perioden dar. (vgl. BAYFORKLIM 1996)

Die mittlere jährliche Anzahl der Tage mit Nebel liegt im Untersuchungsgebiet bei 40 – 50 Tagen. Erst in den höheren Lagen nach Osten kommt es zu häufigerer Nebelbildung von 50 – 60 Nebeltagen pro Jahr. (BayFORKLIM 1996)

Das Planungsgebiet liegt an der Grenze zwischen dem Siedlungsbereich (tendenziell überwärmte Flächen) und dem als Kaltluftentstehungsgebiet fungierenden Offenland, sowie dem Wald (Kanzelschlag) als Frischluftentstehungsgebiet.

Daten zur lufthygienischen Belastung in Winkelhaid liegen nicht vor. Von der Bundesautobahn A 3 die in ca. 850 m Entfernung zum Geltungsbereich verläuft geht eine Belastung durch Luftschadstoffe aus, die sich hier aber nicht mehr auswirkt.

**Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut ist im versiegelten Bereich gering. Das Grünland hat dagegen eine hohe Bedeutung für das Schutzgut.**

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die potenziell natürliche Vegetation (PNV), die sich bei einem Ende der menschlichen Eingriffe bei den Standortbedingungen im Planungsgebiet einstellen würde, ist ein Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald, örtlich auch ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald.

Die im Planungsgebiet vorhandenen Lebensräume sind menschlich überprägt. Begehungen zur Erfassung der aktuellen Biotop- und Nutzungstypen und der Vegetation innerhalb des Geltungsbereichs erfolgten am 31.01.2013, 05.06.2013, 02.04.2014 und am 29.09.2014. Der überwiegende Teil des Geltungsbereichs (Flst. Nrn. 196/1, 197/1) wird derzeit als Mähwiese intensiv genutzt. Nach Süden hangabwärts wird das Grünland zunehmend frischer und in Mulden staut sich zeitweise das Wasser. Staunässezeiger unter den Pflanzen insbesondere am Südrand der Wiesenfläche belegen dies. Im Südwesten des Geltungsbereichs befindet sich ein Betriebsgelände, welches vorwiegend versiegelt ist. Flurstück Nr. 187/3 wird gärtnerisch genutzt (Rasenfläche) und ist von einer Hecke, in die Bäume 1. Ordnung integriert sind, eingerahmt. An der Nordostecke grenzt das Planungsgebiet an das Waldstück „Kanzelschlag“ der hier vornehmlich mit Kiefern bestockt ist. Ein typischer, gestufter Waldrand ist nicht ausgebildet.

Entlang der Mähwiese im Westen verläuft ein unbefestigter landwirtschaftlicher Weg. Westlich des Weges und somit außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich ein derzeit als Holzlager genutzter Streifen und ein Lagerschuppen.

Im gesamten Geltungsbereich gibt es keine geschützten Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG. Das Grünland wird vollständig intensiv bewirtschaftet und die für Feuchtwiesen typischen Pflanzenarten kommen dort nicht oder zumindest nicht in ausreichender Deckung vor. Eine entsprechende Überprüfung hat mit dem Bestimmungsschlüssel für geschützte Lebensräume des BAYLFU stattgefunden.

In der Artenschutzkartierung (ASK) (Stand: 13.08.2014) sind für den Geltungsbereich keine Nachweise dokumentiert. Aufgrund der Standortverhältnisse sind Vorkommen seltener oder bedrohter Arten nicht wahrscheinlich. Im angrenzenden Waldbereich, außerhalb des Planungsgebiets brüten Baumpieper (*Anthus trivialis*), Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Schwarzspecht (*Dryocopus martius*). Der Wald hat für Vögel eine Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitat. Auch die Baumhecke am Siedlungsrand übernimmt diese Funktionen.



**Abbildung 4: Intensiv genutztes Mähgrünland im Geltungsbereich, Blick Richtung Westen entlang des bestehenden Ortsrandes (Aufnahme: 14.06.2013)**

Die Mähwiese weist insbesondere für Wirbellose (z.B. Heuschrecken, Spinnen) Bedeutung auf. Bodenbrütende Vogelarten konnten keine festgestellt werden. Bei der Begehung im September 2014 wurden im Grünland einige Individuen der Sumpfschrecke (*Stethophyma grossum*) im westlichen Bereich festgestellt. Diese Heuschreckenart wird in der Bayerischen Roten Liste von 2003 noch als „stark gefährdet“ (RL 2) eingestuft, hatte aber die letzten Jahre deutliche Zunahmen zu verzeichnen. In der aktuellen Roten Liste Deutschlands wird sie daher nicht mehr als gefährdet angesehen und steht auch nicht auf der Vorwarnliste. Sie kommt, anders als ihr Name vermuten lässt, nicht nur in feuchteren Wiesen vor, sondern geht im Umfeld von Feuchtlebensräumen (z.B. Gräben) auch in betont frische Lebensräume.

Aus dem Frühjahr 2002 liegen Daten zu Amphibienvorkommen für den Waldrand weiter östlich und die angrenzende Wiese beim Waldstück Kanzelschlag vor, die für den Neubau der Ortsentlastungsstraße Ost (von der LAU 23 zur St 2239) aufgenommen wurden (ÖFA 2002). Aufgrund der sehr großen Grasfrosch- und relativ hohen Erdkröten- und Bergmolchpopulationen an den Kanglerweihern (ca. 300 m südwestlich des Geltungsbereiches) und den sich nördlich anschließenden Wald- und Wiesenflächen, ist das dortige Gebiet als landkreisbedeutender Amphibienlebensraum einzustufen. Derartige Populationen haben eine hohe Bedeutung für die Ausbreitung der Arten, sowie für die Neu- und Wiederansiedlung umliegender Gewässer. (ÖFA 2002)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes konnte in dem temporär wasserführenden Tümpel im Westen, der sich nach den ergiebigen Regenfällen im Frühjahr gebildet hat, im Juni 2013 außerdem ein einzelner adulter Wasserfrosch („*Rana esculenta*“) festgestellt werden. Laich oder Kaulquappen (auch anderer Lurcharten) waren nicht vorhanden.

Bei der Amphibienkartierung 2002 (ÖFA 2002) gab es einige zufällige Begleitbeobachtungen. Dazu gehörten z.B. Wald- und Zwergspitzmäuse (*Sorex araneus et minutus*). Es ist anzunehmen, dass beide Arten in Winkelhaid häufiger vorkommen. Weiterhin gab es Sichtungen von Feldhasen (*Lepus europaeus*). Der Feldhase ist derzeit noch verbreitet, er musste aber in den letzten Jahrzehnten deutliche Lebensraumverluste (Siedlungsentwicklung, Straßenbau) hinnehmen. Im Unterschied zur bundesweiten Roten Liste, wo der Feldhase als gefährdete Art (Rote Liste 3) geführt wird, gilt er in Bayern noch nicht als bedroht. Am Waldrand des „Kanzelschlags“ wurde zudem der derzeit in Bayern auf der Vorwarnliste stehende Blaue Wald-Laufkäfer (*Carabus problematicus*) mit einer hohen Individuenzahl (> 100) angetroffen (ÖFA 2002).

**Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut wird als gering bis mittel eingestuft.**

### Schutzgut Mensch

Zu beachtende Aspekte zur Beurteilung des Schutzgutes Mensch bilden die Erholungseignung des Raumes, der Lärmschutz, die Luftreinhaltung und der Schutz vor elektrischen Feldern.

Das Planungsgebiet erfüllt derzeit nur im Bereich der Gartennutzung eine Bedeutung für die Freizeit- und Erholungsnutzung. Sowohl die Mähwiese, als auch das überwiegend versiegelte Betriebsgelände eignen sich nicht zur Erholung. Der Ortsrandbereich dient aber grundsätzlich der landschaftsgebundenen Erholung und ist für das Erleben der Landschaft von Bedeutung. Das angrenzende Waldstück „Kanzelschlag“ ist im Wald funktionsplan für die Industrieregion Mittelfranken (Stand: 2000) auch als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung (Intensitätsstufe II) bewertet. Der Wald besitzt demnach ein entsprechendes Naherholungspotenzial.

Der Brunnenleithenweg stellt die Hauptzufahrt zum ehemaligen Betriebsgelände und die Wiesenstraße zu den Wohngebieten südlich des Planungsgebietes dar. Beide münden in die St 2239, die den Ortsteil Penzenhofen in West-Ost-Richtung mit den Nachbarorten Feucht und Altdorf verbindet. Hiervon gehen durch den Straßenverkehr Geräuschemissionen aus, die auf die angrenzenden Gebiete einwirken. Der Weg westlich der Mähwiese wird nur durch landwirtschaftliche Fahrzeuge befahren.

Auch die Schulsportanlagen im Westen stellen eine gewisse Lärmquelle während des Sportbetriebes dar.

Das Planungsgebiet wird in Nord-Südrichtung von zwei Freileitungen (Nennspannung 110 kV und 20 kV) überspannt, von denen sich je ein Mast im Geltungsbereich befindet. Diese weithin wahrnehmbaren technischen Einrichtungen beeinträchtigen das Erleben der Landschaft.

Bei 110 kV-Freileitungen sind die erreichten elektrischen Feldstärken 1 m über dem Erdboden direkt unter der Leitung in der Regel so niedrig, dass keine negativen Auswirkungen zu befürchten sind. Zu den akuten und chronischen Wirkungen von magnetischen Feldern liegen bislang widersprüchliche Befunde vor. (GFN et al. 2009)

Es liegen keine Daten zur lufthygienischen Situation in Winkelhaid vor. Gewerbebetriebe die bedeutende Schadstoffmengen in die Luft emittieren fehlen im Gemeindegebiet.

**Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Mensch wird als gering eingestuft.**

### Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet liegt vollständig in der naturräumlichen Untereinheit „Vorland der Mittleren Frankenalb“ (111 A) und gehört zur naturräumlichen Haupteinheit Fränkisches Keuper-

Lias-Land (11). Weiter westlich von Penzenhofen folgt bereits ein Ausläufer des „Mittelfränkischen Beckens (Lorenzer und Sebalder Reichswald) (113-A)“.

Das Landschafts- und Ortsbild im Planungsgebiet selbst ist bestimmt durch die angrenzende Bebauung im Süden, die durch die vorhandene Hecke teilweise einen guten Übergang zum unbebauten Außenbereich bildet. Auch der Waldrand, der sich nördlich an die intensiv landwirtschaftlich genutzten Bereiche anschließt, übernimmt die Funktion einer visuellen Leitlinie. Es ist allerdings kein Waldsaum ausgebildet und der Wald selbst setzt sich hier hauptsächlich aus Kiefern zusammen.

Negativ für das Landschaftsbild stellen sich die Freileitungen dar, von denen zwei den Geltungsbereich überspannen.

**Die Bedeutung des Untersuchungsgebietes für das Schutzgut Landschaft wird als gering (bereits überbauter Bereich) bis hoch (Waldrandsituation) bewertet.**

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Planungsgebiet sind keine geschützten Kultur- oder Bodendenkmäler bekannt. Allerdings ist grundsätzlich mit frühgeschichtlichen Einzelfunden in diesem Gebiet zu rechnen.

An Sachgütern sind das Betriebsgelände mit mehreren Bestandsgebäuden im Südwesten vorhanden, sowie die beiden Freileitungen und ein 20-kV-Erdkabel entlang der Südgrenze des geplanten Geltungsbereiches.

**Kulturgüter sind im Planungsgebiet nicht betroffen. Die Sachgüter werden in die Planung integriert.**

## **7. AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS**

Im Folgenden werden die negativen wie positiven Auswirkungen beschrieben, die bei Umsetzung des Bebauungsplanes zu erwarten sind.

#### Schutzgut Boden

Durch die geplanten neuen Nutzungen kommt es zu einer starken Versiegelung im UG. Versiegelte Flächen verlieren ihre natürlichen Bodenfunktionen als:

- Lebensraum für Tiere und Pflanzen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen
- Abbau-, Ausgleichs und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund ihrer Filter-, Puffer und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Das Gelände steigt wie erwähnt von Westen nach Osten an. Für den Bau der Lagerhallen muss das Gelände daher teilweise abgetragen und nivelliert werden. Durch die Anlage der Zufahrten, Stellplätze und Rangierflächen erfolgt eine Versiegelung dieser Bereiche. Dies ist mit einem vollständigen Verlust der gewachsenen Bodenschichten verbunden.

Aufgrund des Umfangs der Planung (geplante Gebäude/Baufenster, GRZ von 0,6 bis 0,8) sind Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Die Erheblichkeitsschwelle wird aber nicht überschritten.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden als gering (Bestand) bis hoch (neue Planung) bewertet.**

### Schutzgut Wasser

Der natürliche Wasserkreislauf und die Grundwasserneubildung werden durch die Ableitung von Niederschlagswasser von Dach- und befestigten Freiflächen beeinträchtigt. Im Bereich der schon bestehenden Gebäude gibt es bereits gestörte Grundwasserverhältnisse (siehe oben). Aufgrund der Errichtung von Fundament- und evtl. Kellerbauten im geplanten Gewerbegebiet ist zu erwarten, dass der beeinträchtigte Bereich erweitert wird. Durch die Geländemodellierung und den Bodenabtrag sind Eingriffe in Bereiche mit Schichtenwasser zu erwarten. Fundament- und Kellerbauten könnten zudem zu Eingriffen in das Grundwasser führen. Aufgrund des festgestellten Flurabstandes des Grundwassers von 2,8 m – 3,5 m unter GOK ist aber nur mit geringen Einbindetiefen zu rechnen. Auch die Grundwasserfließrichtung dürfte nicht beeinträchtigt werden.

Das Niederschlagswasser aus dem versiegelten Gebiet soll in einem Regenrückhaltebecken (vermutlich in Erdbauweise) zwischengespeichert werden. Stark gedrosselt kann das Wasser dann in den Entwässerungsgraben westlich des Planungsgebietes geleitet werden. Eine Einleitung ohne Drosselung ist nicht möglich, da er nur eine geringe hydraulische Leistungsfähigkeit besitzt. Eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Geltungsbereich ist aufgrund der tonigen und damit wasserstauenden Böden nicht möglich.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden als mittel bewertet.**

### Schutzgut Klima/Luft

Die zusätzliche Bebauung verstärkt vorhandene Effekte auf das Lokalklima wie eine Temperaturerhöhung durch versiegelte Bodenpartien. Aufgrund der Lage am Rand größerer Frisch-(Waldfläche) und Kaltluftentstehungsgebiete (Offenland) sind diese Effekte aber nicht erheblich. Bedeutende Luftleitbahnen werden nicht beeinträchtigt.

Mögliche zusätzliche Emissionen (z.B. aus Hausbrand für Heizung) werden aufgrund des Umfangs der zu erwartenden Veränderungen, neuer Techniken (Wärmedämmung, Heiztechnik) und der vorherrschenden Luftströmungen in und um das Gebiet nicht zu einer nachhaltigen Beeinträchtigung der Lufthygiene führen.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft werden insgesamt als mittel bewertet.**

### Schutzgut Tiere und Pflanzen

Durch die Bebauung und die Verkehrs- und Freiflächen kommt es zu einem Totalverlust dieser Offenlandbereiche bzw. einer vollständigen Umgestaltung. Dies betrifft im Wesentlichen die Mähwiese, aber auch das Entwicklungspotenzial des Waldrandes wird eingeschränkt. Eingriffe in geschützte Lebensräume nach § 30 BNatSchG bzw. Art. 30 BayNatSchG erfolgen aber nicht.

Das vorkommende Spektrum an Tier- und Pflanzenarten verschiebt sich allgemein stärker hin zu Arten des Siedlungsbereiches. Im Geltungsbereich selbst sind keine seltenen oder gefährdeten Arten bekannt. Für die festgestellten Vorkommen der Sumpfschrecke führt die Planung zu einem Totalverlust ihres Lebensraumes innerhalb des Geltungsbereiches in einer Größenordnung von gut 1 ha (westliche Teilbereiche). Es schließen aber nach Norden noch weitere Grünlandflächen an, die Rückzugsflächen darstellen. Dabei ist aber zu beachten, dass die dort geplante Ortsentlastungsstraße zur Zerschneidung von Populationen beitragen kann.

Im Umfeld des Planungsgebietes befinden sich bedeutende Amphibienvorkommen, die teils auch Kleinstgewässer wie periodisch wasserführende Gräben oder auch Fahrspuren zum Abblächen nutzen. Insbesondere die Mulde zum bebauten Gebiet am Südrand des Geltungsbereiches, in der sich zeitweise Stau- und Oberflächenwasser sammelt bildet ein solches Kleinstgewässer. Dieses Stauwasser wird künftig in das in Erdbauweise erbaute Rückhaltebecken eingeleitet. Bei entsprechender Gestaltung kann dieses Rückhaltebecken eine Funk-



tion als Laichgewässer für Amphibien übernehmen. Auswirkungen auf die Amphibienpopulationen sind nicht zu erwarten.

Nach derzeitigem Kenntnistand werden die Auswirkungen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Minimierungsmaßnahmen insgesamt als nicht erheblich angesehen.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen können als gering bis mittel bewertet werden**

#### Schutzgut Mensch

Die Planung beeinflusst das Schutzgut Mensch durch den erhöhten Ziel- und Quellverkehr und andere Geräuschemissionen aus den betrieblichen Abläufen. Lärmimmissionen durch den Lieferverkehr können durch die großen, zentral geplanten Lagerhallen abgeschirmt werden. Sie dienen demnach gleichzeitig als Schallschutz für das dahinter liegende Wohngebiet und das Seniorenheim. Da diese aber nicht verbindlich als Schallschutzmaßnahme festgesetzt wurden und es zu einer abschnittswisen Realisierung der Bebauung kommen wird, erfolgte eine Emissionskontingentierung für das Gewerbegebiet.

Durch die verbindliche Festsetzung dieser Emissionskontingente kann die Einhaltung der einschlägigen Grenzwerte an schutzbedürftigen Orten (Immissionsorte) in der Nachbarschaft gewährleistet werden. Negative Auswirkungen durch Lärmimmissionen werden daher nicht gesehen.

Das bisherige Offenland hat in Siedlungsnähe keine allzu hohe Aufenthaltsqualität, da Beeinträchtigungen der landschaftsgebundenen Erholung durch die Freileitungen bestehen. Für den Geltungsbereich findet durch die Planung daher keine besondere Beeinträchtigung der Erholung statt.

Das Naherholungspotenzial des Waldgebietes „Kanzelschlag“ wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch werden als gering bis mittel bewertet.**

#### Schutzgut Landschaft

Durch die Bebauung verändert sich die landschaftliche Situation am Ortsrand. Die Gebäudehöhen wurden soweit beschränkt, dass sie sowohl unterhalb der Baumhöhe des angrenzenden Waldes bleiben, als auch im Rahmen der umliegenden Bebauung (Seniorenheim) liegen. Dennoch werden die gewerblichen Bauten aufgrund ihrer Kubaturen anders wahrgenommen als Wohnbebauung. Von den Siedlungsbereichen im Süden (Penzenhofen) und Nordwesten (Winkelhaid) wird das neue Gewerbegebiet je nach Bebauung und Topographie am Standort unterschiedlich einsehbar sein.

Die vorgesehene Eingrünung im Norden und der schon bestehende Wald im Nordosten bilden hier eine gewisse Einrahmung. Aufgrund der Bewuchsbeschränkung unterhalb der elektrischen Freileitungen können hier aber nur niedrige Sträucher gepflanzt werden.

**Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft werden daher als mittel bewertet.**

#### Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Geschützte Kulturgüter sind nicht betroffen. Bei Bodeneingriffen muss aber grundsätzlich – wie auch andernorts – mit archäologischen Funden gerechnet werden. Entsprechende Hinweise darauf sind im Bebauungsplan enthalten.

Die Sachgüter werden in die Planung integriert. Soweit der Gebäudebestand entbehrlich oder nicht erhaltenswert ist, wird er abgebrochen, z.B. um die Zufahrt zur gewerblichen Bau-

fläche im Norden zu schaffen. Eventuell erfolgt eine Verlegung der Mittelspannungsleitungen in Abstimmung mit dem Energieversorger.

**Somit bestehen keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.**

## **8. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

Die Auswirkungen der Bebauung sollen durch folgende Maßnahmen im Gebiet vermieden bzw. verringert werden (in Klammern Schutzgüter, für die die Maßnahmen positive Effekte haben):

- Inanspruchnahme bereits versiegelter und bebauter Flächen, Nutzung bestehender Erschließungsanlagen und Bündelung von Versorgungsleitungen (Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen)
- Festsetzung maximaler Gebäudehöhen (Landschaftsbild)
- Ableitung anfallender Oberflächenwässer von neu versiegelten Bereichen in Vorflut (Wasser)
- Neuanlage extensiv gepflegter Freiflächen mit Pflanzung standortgerechter heimischer Gehölzarten zur Eingrünung der neuen Bauflächen zur freien Landschaft hin (Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild)

Auf Vorhabenebene könnten weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ergriffen werden, wie z.B.:

- Dach- und Fassadenbegrünung (Klima/Luft, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaft)
- Erhaltung von Gehölzbeständen (Tiere und Pflanzen, Landschaft)
- naturnahe Gestaltung des Rückhaltebeckens (Tiere und Pflanzen, Landschaft)

## **9. EINGRIFFSBILANZIERUNG**

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Naturschutzrecht grundsätzlich zu vermeiden bzw. soweit wie möglich zu vermindern. Nicht vermeidbare Eingriffe sind auszugleichen. Nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgt der Ausgleich für Eingriffe durch die Bauleitplanung durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen. In Bayern existiert hierfür die Handreichung „Bauen im Einklang mit der Natur – Ein Leitfaden (ergänzte Fassung)“ (2. Auflage 2003).

Bei dem bestehenden Betriebsgelände im Geltungsbereich handelt es sich um unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB. Für die Grundstücke 187/3, 187/10, 188/14 und 188/15 wird somit durch den Bebauungsplan kein neues Baurecht geschaffen, da dort schon jetzt eine Bebauung möglich wäre. Bis auf das Flst. Nr. 187/3 sind diese Flächen auch schon bebaut oder teilweise versiegelt.

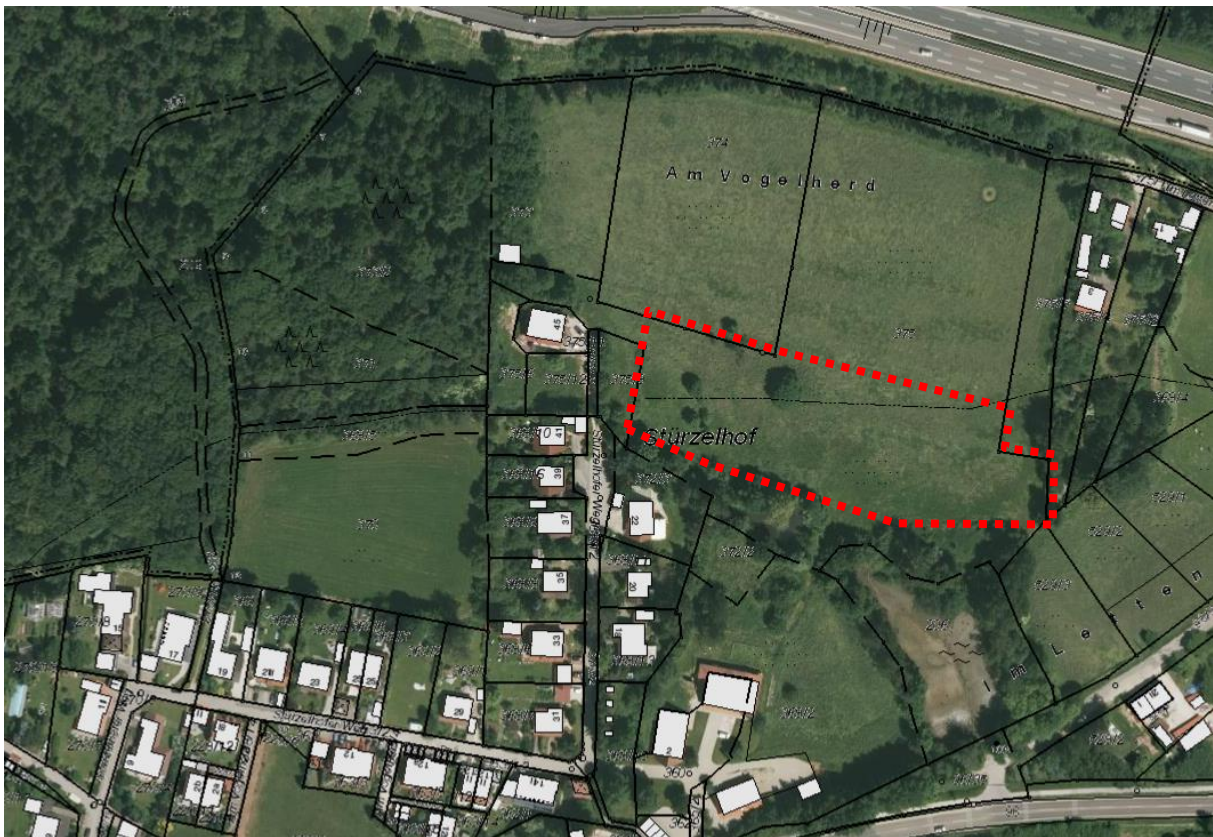
Durch den Bebauungsplan Nr. 25 „Eyerbruch“ werden somit nur für die neuen Flächen des Gewerbegebietes (im Prinzip GEE<sub>4-6</sub>) neue Eingriffe vorbereitet. Mit der Grünfläche (incl. Regenrückhaltebecken) im Norden erfolgen im Vergleich zum derzeit intensiv genutzten Grünland keine Verschlechterungen.

Durch die festgesetzte Gehölzpflanzung wird das neue Gebiet nach Norden eingegrünt (weiter im Osten folgt Wald) und neue Lebensraumstrukturen geschaffen. Daher kann aus der vorgegebenen Spanne der Ausgleichsfaktoren (0,3 - 0,6) der untere mittlere Wert gewählt werden.

**Tabelle 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfs gemäß Leitfaden**

Eingriffstyp	Wertkategorie	Fläche in		Ausgleichs- faktor	Ausgleichs- bedarf in m <sup>2</sup>
		m <sup>2</sup>	ha		
Typ A: GRZ > 0,35 (Gewerbegebiet)	Kategorie I (intensiv genutztes Grünland)	19.670	1,97	0,4	7.868
ohne zusätzliche Eingriffe (baurechtlicher Innenbereich)	Kategorie I	6.215	0,62	0,00	0,0
<b>Summe</b>		<b>25.885</b>	<b>2,59</b>		<b>7.868</b>

Der errechnete **Ausgleichsbedarf von 7.868 m<sup>2</sup>** (bei Aufwertung um eine Wertkategorie gemäß Leitfaden) kann innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht gedeckt werden. Auch die randlichen Grünflächen sind durch den zu erwartenden Nutzungsdruck (Nutzung als Ausstellungsfläche) nicht für die Etablierung von naturschutzfachlich hochwertigen Biotopen geeignet.



**Abbildung 5: Geplante Ausgleichsfläche bei Stürzelhof mit dem betreffenden Teilbereich des Flst. Nr. 375. (Bildflug vom 08.06.2014, © Bayerische Vermessungsverwaltung)**

Das Kompensationsdefizit soll daher auf einer externen Ausgleichsfläche gedeckt werden. Dem Bebauungsplan wird die Ausgleichs-/Ersatzfläche auf Teilflächen von 7.868 m<sup>2</sup> des Flst. Nr. 375 in der Gemarkung Grünsberg der Stadt Altdorf zugeordnet. Es handelt sich um intensiv genutztes Grünland an einem südexponierten Hang zwischen Stürzelhof und der Autobahn BAB 3 im Norden westlich der Anschlussstelle Altdorf/Burgthann. Derzeit erfolgt

eine Beweidung mit Rindern (Galloway), im Süden schließen Gehölzbestände und Brachflächen an, in die zwei Teiche eingebettet sind. Auf der Fläche stehen eine ältere Stiel-Eiche (*Quercus robur*), sowie weitere Laubbäume, die vor einigen Jahren gepflanzt wurden, und zwar eine Esche (*Fraxinus excelsior*), eine Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*), eine Winter-Linde (*Tilia cordata*) sowie mehrere Feld-Ulmen (*Ulmus minor*) (siehe Abbildung 5 und Abbildung 6).



**Abbildung 6: Geplante Ausgleichsfläche bei Stürzelhof mit dem betreffenden Teilbereich des Flst. Nr. 375. Im Hintergrund zu erkennen der vorhandene Baumbestand, rechts daneben die ältere Eiche (Aufnahme: 16.11.2014)**

Der Flächennutzungsplan der Stadt Altdorf stellt dort „Fläche für Landwirtschaft“ dar mit der Überlagerung „Talräume/-mulden“. Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Nürnberger Land ist dieser Bereich als Gebiet für die Wiederherstellung eines für Trockenstandorte typischen Arten- und Lebensraumspektrums dargestellt mit dem Ziel „Erhaltung und Vernetzung von Agrotopen (Ranken, Raine, Lesesteinhaufen/-wälle etc.) in landwirtschaftlich intensiv genutzten Flurlagen“. Im Juli 2014 wurde die Fläche auch durch die Untere Naturschutzbehörde begangen und als Ausgleichsfläche grundsätzlich für geeignet eingestuft.

Entwicklungsziel für die Fläche ist extensiv genutztes Grünland, das von Laubbäumen locker überstanden ist.

Folgende Maßnahmen wären dauerhaft durchzuführen, um eine naturschutzfachliche Aufwertung zu erreichen:

- Die intensiv genutzte Wiese wird durch geeignete Maßnahmen extensiviert. Dazu zählen höchstens 2-schürige Mahd, aber mindestens einmal im Jahr, frühester Mahdtermin 01. Juli, Abfuhr des Mähgutes. Um den Nährstoffentzug zu beschleunigen, sind innerhalb der ersten fünf Jahre nach Rechtskraft des Bebauungsplans bereits eine Mahd ab 01. Ju-

ni und ein dritter Mahdgang zulässig. Auf der Fläche ist gänzlich auf Düngung und Pesticideinsätze zu verzichten.

- Alternativ: Beweidung der Wiese mit einer Besatzdichte von 0,3–1,4 GV/ha, anschließende Weidepflege (z.B. durch Mulchen) bleibt zulässig
- Die bestehenden, als zu erhaltend festgesetzten Bäume sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang durch eine artgleiche Neupflanzung zu ersetzen.
- Pflanzung von insgesamt neun Stiel-Eichen (*Quercus robur*) an den im Planblatt eingetragenen Standorten (geringfügige Lageabweichungen sind zulässig). Die Pflanzqualität der Bäume hat mind. 3xy, Stammumfang 16-18 cm zu betragen. Bei einer Beweidung der Fläche sind die Bäume durch geeignete Maßnahmen vor einem Verbiss zu schützen. Bei Abgang sind diese artgleich zu ersetzen.

Die Herstellungsmaßnahmen (Pflanzungen) müssen spätestens zum Zeitpunkt des Baubeginns (Gebäude und Erschließungsmaßnahmen, incl. Baufeldräumungen) umgesetzt sein. Die Pflegemaßnahmen haben danach dauerhaft entsprechend der oben beschriebenen Maßgaben zu erfolgen. Die Ausgleichsfläche ist an das Ökoflächenkataster (geführt durch das Bayerische Landesamt für Umwelt) zu melden.

Da sich die Fläche zum einen im privaten Eigentum befindet, zum anderen außerhalb des Gemeindegebietes von Winkelhaid liegt, ist die Durchführung und Duldung dieser Maßnahmen auf dieser Fläche über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem Grundstückseigentümer abzusichern. Vor Rechtskraft des Bebauungsplanes ist diese vertragliche Vereinbarung abzuschließen. Der Unteren Naturschutzbehörde Nürnberger Land sollte über die Sicherung der externen Fläche informiert werden.

## 10. ALTERNATIVEN UND NULLFALL

Eine Untersuchung von Standortalternativen hat im Hinblick auf alternative Ansiedlungsmöglichkeiten bereits auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung stattgefunden.

Innerhalb des Geltungsbereichs wurden ferner verschiedene Planungsalternativen geprüft. So wurde eine Zufahrt über die Wiesenstraße zum Gewerbegebiet aus immissionsschutztechnischen Gründen verworfen und eine Zufahrt von Westen vorgesehen. Ferner wurden unterschiedliche Optionen zur Situierung der Baukörper und der Regenrückhaltung untersucht, die aber keine Vorzüge zur jetzt verfolgten Planung aufwiesen.

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die landwirtschaftlichen Flächen weiter so genutzt wie bisher. Eine Fortführung der gewerblichen Nutzung in den Bestandsgebäuden wäre dagegen fraglich.

## 11. AUSWIRKUNGEN AUF NATURA 2000-GEBIETE

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 25 „Eyerbruch“ sind keine „Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung“ (Site of Community Importance – SCI), „Besondere Schutzgebiete“ (Special Area of Conservation – SAC) oder Artvorkommen und Lebensräume, die eine Ausweisung als eines dieser Gebiete nach Art. 3 FFH-Richtlinie rechtfertigen, bekannt. Ebenso befinden sich hier keine „Europäischen Vogelschutzgebiete“ (Special protected area – SPA) nach der Vogelschutz-Richtlinie.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes sind auch keine Auswirkungen auf außerhalb liegende Gebiete des Netzes Natura 2000 – insbesondere auf das Europäische Vogelschutzgebiet DE 6533-471.03 „Nürnberger Reichswald“ (westlich der Ortslage von Penzenhofen) oder das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 6633-371 „Schwarzach-Durchbruch und Rhätschluchten bei Burgthann“ – zu erwarten. Es bestehen hierzu keine essentiellen funktionalen Zusammenhänge und die Abstände zum Geltungsbereich des Bebauungsplanes be-

tragen im Falle des Vogelschutzgebietes mind. 500 m und im Falle des FFH-Gebietes mind. 1,1 km.

## **12. ÜBERWACHUNG/MONITORING**

Nach § 4c BauGB ist es Aufgabe der Gemeinden, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung eines Bebauungsplans eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zu ergreifen.

Ein eigenes Monitoring erscheint hier nicht angezeigt. Eine Überprüfung der Planung und möglicher, daraus resultierender Folgen, kann im Rahmen der üblichen Fortschreibungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung der Gemeinde Winkelhaid erfolgen.

Hinsichtlich der externen Ausgleichsfläche sollte die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen sowie die fachgerechte Pflege/Nutzung der Fläche durch die Gemeinde aber nach Herstellung und im Rahmen jährlicher Begehungen kontrolliert werden. Gleiches gilt für die gründerischen Festsetzungen des Bebauungsplanes.

### 13. ZUSAMMENFASSUNG

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 25 „Eyerbruch“ liegen landwirtschaftliche Flächen, ein ehemaliges Betriebsgelände sowie ein Garten. Die Bebauungsplanung sieht bei den Bestandsflächen im Südwesten sowie durch Neuplanungen nach Norden bzw. Nordosten die Festsetzung eines Gewerbegebietes in einer Größe von ca. 2,6 ha vor.

Im Umweltbericht werden alle Schutzgüter hinsichtlich der Bedeutung der Bestandssituation sowie der zu erwartenden Auswirkungen bei Verwirklichung der Planung untersucht. Grundlage hierfür stellt der vorliegende Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 25 dar. Auf die untersuchten Schutzgüter sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da bereits teilweise eine Überprägung des Geltungsbereichs besteht.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft bestehen im Wesentlichen in der Erweiterung der überbaubaren Flächen und damit einhergehend einer Neuversiegelung von Böden und Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser.

Ferner werden durch die Bebauung eine Mähwiese sowie Gehölzbestände im Gartenbereich in Anspruch genommen, was zu einem Lebensraumverlust führt. Eine Beeinträchtigung funktionaler Beziehungen tritt aber nicht auf.

Auswirkungen auf Tierarten sind nicht zu erwarten, da diese durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. kompensiert werden können. Hierzu zählt u.a. die Neupflanzung von Gehölzen und Bäumen am Nordrand, die auch als Eingrünung zur freien Landschaft dient.

Für das Schutzgut Mensch sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da durch die Festsetzung einer Emissionskontingentierung eine wirkungsvolle Maßnahme zur Reduzierung von Schall-Immissionen auf den benachbarten Grundstücken getroffen wurde.

<b>Schutzgut</b>	<b>Bedeutung des Planungsgebietes für das Schutzgut</b>	<b>Auswirkungen der Planung</b>
<b>Boden</b>	gering - mittel	gering - hoch
<b>Wasser</b>	mittel	mittel
<b>Klima/Luft</b>	gering - hoch	mittel
<b>Tiere und Pflanzen</b>	gering – mittel	gering – mittel
<b>Mensch</b>	gering	gering - mittel
<b>Landschaft</b>	gering - hoch	mittel
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	nicht betroffen / untergeordnet	keine Auswirkungen

In der Planung können verschiedene Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden, die eine Verringerung der Eingriffe darstellen.

Für die neuen Eingriffe besteht ein Ausgleichsbedarf von ca. 0,8 ha. Der Kompensationsbedarf wird auf einer externen Ausgleichsfläche bei Weinhof (Gmkg. Grünsberg, Stadt Altdorf) gedeckt. Entwicklungsziel ist ein extensives Grünland, das mit Bäumen überstanden ist.

Aufgrund der Entfernung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zum Europäischen Vogelschutzgebiet DE 6533-471 „Nürnberger Reichswald“ und der untergeordneten Bedeutung des Geländes für die Vogelwelt sind keine Auswirkungen auf dieses weit entfernt liegende Gebiet des Netzes NATURA 2000 zu erwarten.

Alternative Ansiedlungsmöglichkeiten für den Betrieb mit Umsiedlungsabsichten in schon bestehenden Gewerbegebieten wurden untersucht, führten aber aufgrund teils ungenügender Flächengrößen, teils aufgrund fehlender Verkaufsbereitschaft von Seiten der Eigentümer nicht zum Erfolg. Planungsalternativen innerhalb des jetzigen Geltungsbereichs führen nicht zu geringeren Auswirkungen auf Natur und Landschaft.

## 14. LITERATUR

Bayerischer Klimaforschungsverbund (BayFORKLIM) (Hrsg.) (1996): Klimaatlas von Bayern. – Selbstverlag, München.

Bayerisches Landesamt für Umwelt (BayLfU) (Hrsg.) (2012): Bestimmungsschlüssel für Flächen nach § 30 BNatSchG / Art. 23 BayNatSchG. – Selbstverlag, Augsburg, 24 S. + 39 Tafeln.

Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (BstmUG) (Hrsg.) (2008): Arten- und Biotopschutzprogramm – Landkreis Nürnberger Land, Internet-Download [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de).

BIG Messinger + Schwarz, Bauphysik - Ingenieur- Gesellschaft mbH (2014): Gutachtlicher Bericht Nr. 1404/2083A, Bebauungsplan Nr. 25 „Eyerbruch“, Gemeinde Winkelhaid, Schallimmissionstechnische Untersuchung, Festsetzung von Emissions-/Geräuschkontingenten. – Stand: 17.11.2014, 14 S. + Anlagen

GFN (Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH); Universität Duisburg-Essen (Fakultät für Ingenieurwissenschaften, Fachgebiet Energietransport und –speicherung) & GEO (Gesellschaft für Energie und Oekologie mbH) (2009): Naturschutzfachliche Analyse von küstennahen Stromleitungen. – Endbericht zum FuE-Vorhaben FKZ 806 82 070 des BfN, Stand: 21.10.2009, 291 S + Anhang.

Ingenieurbüro Miller (2012): Stellungnahme - Erschließung des Gebietes mit Kanal und Wasser - Bauleitplanung Gemeinde Winkelhaid Gewerbeansiedlung im Nordosten von Penzenhofen, 6 S.

ÖFA (2002): Ökologisch-Faunistische Arbeitsgemeinschaft Schwabach, Faunistische Untersuchungen zum Neubau der Ortsentlastungsstraße Ost. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Gemeinde Winkelhaid, Bearbeiter: Heinrich Distler, Claudia Distler, Stand Juli 2002, 28 S.

SfG - Sachverständigeninstitut für Geotechnik GmbH (2014): Geotechnischer Bericht - Baugrundgutachten BV Winkelhaid-Penzenhofen, Bebauungsplan BP 25 „Eyerbruch“. – unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der EVN-Elektro-Vertrieb-Nürnberg-GmbH, Nürnberg, Stand: 16.09.2014, 26 S. + Anlagen.