



## Begründung

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Wohnbebauung Lindenstraße II

### WOHNBEBAUUNG LINDENSTRAÙE II

FLUR Nr.:447/60, 1356/14, 1342/4, 1346/8

Gemeinde Rudelzhausen im Landkreis Freising, Regierungsbezirk  
Oberbayern

Stand: 18.09.2017

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| 1. Rahmenbedingungen.....  | 3  |
| 1.1 Lage und Größe des Planungsgebietes.....                         | 3  |
| 1.2 Aussagen des Flächennutzungsplans.....                           | 4  |
| 2. Erläuterung des Bebauungsplans.....                               | 4  |
| 3. Städtebauliche Aspekte und grünordnerisches Konzept.....          | 5  |
| 4. Erschließung.....   | 6  |
| 4.1 Verkehrserschließung.....  | 6  |
| 4.2 Wasserversorgung.....  | 7  |
| 4.3 Abwasserbeseitigung.....   | 7  |
| 4.4 Niederschlagswasser / Oberflächenabfluss Außeneinzugsgebiet..... | 8  |
| 4.5 Anschluss an das Stromnetz / Breitbandleitung / Telefonnetz..... | 8  |
| 4.6 Abfallwirtschaft.....  | 8  |
| 4.7 Brandschutz.....   | 8  |
| 5. Art und Maß der baulichen Nutzung.....                            | 8  |
| 6. Flächenbilanz.....  | 10 |
| 7. Ermittlung des Kompensationsfaktors.....                          | 10 |
| 7.1 Einstufung der geplanten Bebauung.....                           | 10 |
| 7.2 Bewertung des Bestandes.....                                     | 10 |
| 8. Vermeidungsmaßnahmen.....   | 11 |
| 9. Auswirkungen der Planung, Beeinträchtigungen.....                 | 11 |
| 10. Ermittlung der Ausgleichsfläche.....                             | 13 |

## 1. Rahmenbedingungen

Bei der Gemeinde Rudelzhausen wurde am 20.02.2017 die Aufstellung eines Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan für eine Wohnbebauung an der Lindenstraße beantragt.

### 1.1 Lage und Größe des Planungsgebietes

Das Planungsgebiet liegt in der Gemarkung Einzelhausen in der Gemeinde Rudelzhausen. Unmittelbar nordöstlich des Grundstücks verläuft die Bundesstraße B 301 von Abensberg nach Freising. Südöstlich grenzt die Lindenstraße an.



Übersichtskarte zur Lage des geplanten Baugebiets, Quelle BayernAtlas.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von 0,32 ha auf. Er umfasst Teilflächen der Flurstücke Nr. 447/60, 1342/4, 1346/8 und 1356/14. Es wird geplant, auf der Fläche zwei Wohngebäude zu errichten. Das Flurstück Nr. 447/60 ist eine Teilfläche der ehemaligen Bahntrasse nach Mainburg, die parallel zur Lindenstraße verlaufen ist. Im nördlichen Bereich besteht auf Flur 447/59 und 1356/26 eine Übergabestation für Breitband mit Zufahrt (in Planungen oft als Funk- und Fernmeldeanlage bezeichnet) der Gemeinde.

Die Fläche liegt rund 1,0 m tiefer als das Niveau der Lindenstraße und ist weitgehend durch Gehölzaufwuchs verbuscht. An der nördlichen und südlichen Böschung der ehemaligen Bahntrasse besteht teilweise dichter Gehölzaufwuchs, während auf der Trasse dichtes Brombeergestrüpp vorherrscht. Nordwestlich der Breitbandübergabestation besteht auf der Trasse magerrasenartiges Grünland. Dieser Bereich bleibt im Eigentum der Gemeinde und wird durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt. Die sonstigen Flächen um die Übergabestation sind verdichtete Kiesflächen, die als Zufahrt und Abstellfläche genutzt werden.

## 1.2 Aussagen des Flächennutzungsplans

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan stellt diesen Bereich als 'sonstige Grünflächen' und im Nordosten als 'Dorfgebiet' dar.

Bei der Gemeinde Rudelzhausen wurde am 20.02.2017 die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans beantragt, um die Planungsfläche als 'Allgemeines Wohngebiet' nach §4 BauNVO für die Errichtung einer Wohnbebauung auszuweisen.

## 2. Erläuterung des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Lindenstraße II“ sollen zwei Wohngebäude errichtet und damit das Angebot an Mietwohnungen in der Gemeinde Rudelzhausen vergrößert werden.

In den Gemeinden im Umkreis überwiegt, neben den landwirtschaftlichen Hofstellen, die Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern oder Doppelhaushälften. Auf Grund der steten Veränderungen in der Gesellschaft hinsichtlich Altersstruktur, Gewohnheiten, Wertvorstellungen, Familienstruktur und Anpassung an den immer mehr Flexibilität verlangenden Arbeitsmarkt steigt gerade in den Gemeinden, die im Bereich des Pendlerverkehrs liegen, der Bedarf an Mietwohnungen. Dem soll mit dem Bau von 16 Mietwohnungen im Geltungsbereich des aufgestellten Bebauungsplans 'Lindenstraße II' Rechnung getragen werden.



Bebauungsplan für die Wohnbebauung 'Lindenstraße II'

Es ist geplant, in den beiden Baukörpern unterschiedlich große, aber von der Ausstattung und Bau- substanz gehobene Wohnungen anzubieten, die auf langfristige Mietverhältnisse ausgerichtet sind. Dafür ist es notwendig, auch in der Gestaltung der Gebäude und der Außenanlagen die nötigen Rah- menbedingungen zu schaffen, denn nur wer sich an einem Ort wohl fühlt bleibt langfristig dort woh- nen.

Die Gebäude weisen drei Vollgeschosse auf, wobei der 2 Stock mit Satteldach auf der Südseite zu- rückversetzt ist, um eine Dachterrasse zu ermöglichen. Die Zugänge liegen etwa mittig im Gebäude auf der Nordseite. Alle Wohnungen sind mit Balkon bzw. Dachterrasse oder Gartenanteil ausgestattet. Auf dem Grundstück werden 33 Stellplätze bereitgestellt, wobei 16 Stellplätze überdachte Carports sind. Die Stellplätze befinden sich in einer hofartigen Fläche im nördlichen Anlagenteil, der über die Regensburger Straße erreichbar ist, sowie zwischen den beiden geplanten Baukörpern, mit einer neu- en Zufahrt von der Lindenstraße aus. Die Stellplätze nördlich der Carports werden unversiegelt und nur mit Schotterrasen befestigt hergestellt. Mit der Begrünung der Flächen nördlich der Carports mit kleinkronigen Bäumen wird ein Abstand von mind. 8 m zum Fahrbahnrand eingehalten.

Entlang der Lindenstraße wird mit der Baugrenze ein Mindestabstand von 3 m zum bestehenden Geh- weg eingehalten. Der bestehende Gehweg bleibt erhalten und unverändert. Nur im Bereich der neuen Zufahrt wird der Bordstein abgesenkt und der Gehwegbelag angepasst. Die Entwässerungseinrichtun- gen der Lindenstraße werden nicht verändert.

Das nördliche Gebäude wird mit einer Aufzugsanlage ausgestattet und sämtliche Wohnungen und der Gebäudeeingang barrierefrei gestaltet. Dadurch wird altersgerechter Wohnraum und Wohnraum für Menschen mit Beeinträchtigungen geschaffen.

### **3. Städtebauliche Aspekte und grünordnerisches Konzept**

Mit dem aufgestellten Bebauungsplan soll die unbebaute Fläche zwischen Lindenstraße, B 301 und der bestehenden Bebauung auf der Westseite mit zwei Wohngebäuden genutzt werden. Durch diese geplante Bebauung wird der nördliche Ortsbereich von Rudelzhausen geschlossen, ohne in den Be- reich der Abens Aue oder in den westlich gelegenen Hang einzugreifen.

Durch die Anordnung der Gebäude entsteht entlang der Lindenstraße keine durchgehende Häuser- front und es sind von der Straße nur die Stirnseiten zu sehen. Zugleich ist es möglich die Wohngebäu- de mit ihrer Längsseite nach Südwesten auszurichten. Die Wandhöhe auf der Längsseite beträgt rund 8,85 m. Die Gebäude werden mit einem ortstypischen Satteldach geplant. Um die Höhe der Bauwerke optisch zu kaschieren, wird die Fassade des obersten Geschosses durch eine Fassadenverkleidung optisch von den unteren zwei Geschossen abgesetzt.

Die Bebauung wird entlang der Lindenstraße und entlang der B 301 begrünt. Es werden kleinkronige Hochstämme gepflanzt, die Nutzungen und Sichtverbindungen unter dem Kronenbereich zulassen. Die bestehende ehemalige Bahntrasse bleibt als durchgehendes grünes Band bestehen und liegt au- ßerhalb der eingezäunten Privatgärten. Im südlichen Bereich ist eine Grünfläche geplant, die mit

Sträuchern abgepflanzt wird und als Gemeinschaftsfläche und Spielplatz genutzt wird. Außerhalb der Randbereiche zu den Straßen werden für die Begrünung Bäume I. und II. Ordnung verwendet. Die privaten Grünflächen werden individuell gestaltet. Als Sichtschutz zu Gemeinschaftsflächen oder Nutzungsgrenzen werden Hecken und Sträucher gepflanzt.



*Nördlicher Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Vor dem Gebäude der Übergabestation Breitband sollen Carports entstehen. Nördlich davon auf der derzeitigen Kiesfläche entstehen weitere Stellplätze.*

In der Grünordnung wird zwischen Pflanzbereichen mit heimischen Sträuchern entlang der Ausgleichsfläche und als randliche Abpflanzungen sowie Pflanzungen als Sichtschutz innerhalb der Anlage mit Ziersträuchern unterschieden.

## **4. Erschließung**

### **4.1 Verkehrserschließung**

Das geplante Baugebiet in Rudelzhausen wird über die nördlich des Planbereichs verlaufende Bundesstraße B 301 zwischen Abensberg und Freising, sowie die unmittelbar östlich verlaufende Lindenstraße erreicht. Die Erschließung der Grundstücke erfolgt über eine neu zu errichtende Zufahrt an der Lindenstraße. Ein geplanter Parkplatz im nördlichen Bereich wird ausschließlich von Nordosten, von der Regensburger Straße aus angefahren.

Unmittelbare Zugänge oder Zufahrten von den Grundstücken zur B 301 sind nicht zulässig. Nördlich der Carports werden Stellplätze in unversiegelter und nur mit Schotterrasen befestigter Bauweise ge-

plant. Die Stellplätze müssen so errichtet werden, dass kein Fahrzeug unmittelbar auf die B 301 ausfahren kann. Es sind dort sehr wenig Fahrbewegungen zu erwarten und es sind dort keine weiteren Aufbauten vorgesehen. Eine auf 15 m reduzierte und vom Bauamt geforderte Anbauverbotszone entlang der B 301 wurde im Bebauungsplan dargestellt.

Die Sichtflächen an der B 301 wurden im Bebauungsplan mit einer Länge von jeweils 100 m parallel zur Straße eingetragen. Bei einer Eintragung von 200 m Länge parallel zur Straße, besteht in nördlicher Blickrichtung durch die Gehölze auf der gegenüberliegenden Straßenseite eine Behinderung der Sicht (Kurve), in südlicher Blickrichtung besteht bei dieser Entfernung eine Sichtbehinderung durch Gehölze auf gleicher Straßenseite.

Die Eingrünung der Stellplätze erfolgt mit kleinkronigen, hochstämmigen Bäumen und extensiver Wiese. Um die Sichtflächen nicht zu beeinträchtigen werden die Bäume mit einem Mindestabstand von 8 m zum Fahrbahnrand der B 301 gepflanzt. Innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Sichtflächen dürfen außer Zäunen neue Hochbauten nicht errichtet werden; Wälle, Sichtschutzzäune, Anpflanzungen aller Art und Zäune sowie Stapel, Haufen u.ä. mit dem Grundstück nicht fest verbundene Gegenstände dürfen nicht angelegt werden, wenn sie sich mehr als 0,80 m über die Fahrbahnebene erheben. Ebenso wenig dürfen dort genehmigungs- und anzeigefreie Bauten oder Stellplätze errichtet und Gegenstände gelagert oder hinterstellt werden, die diese Höhe überschreiten. Dies gilt auch für die Dauer der Bauzeit. Die Regeln der RAL und RPS sind zu beachten.

An der Zu- und Ausfahrt und im Einmündungsbereich des Feldweges in die Lindenstraße wird ein Sichtdreieck mit einem Abstand von 3 m zum Fahrbahnrand und einer Sichtweite von 70 m eingezeichnet. Von der Zu- und Ausfahrt besteht Richtung Kreuzung zur B 301 nur eine Sichtweite von rund 50 m. Diese Sichtflächen dürfen nicht beeinträchtigt werden.

Die Entwässerungseinrichtungen der Lindenstraße werden nicht verändert. Für die Zufahrt wird eine Kreuzungsvereinbarung mit dem Landkreis Freising – Tiefbauamt – geschlossen.

Der Zugang im Bereich des Müllplatzes darf nicht befahren werden. Bei Bedarf kann ein bauliches Hindernis in Form eines Pollers eingebaut werden. In dem Bereich wird keine Absenkung des Randsteins vorgenommen.

#### **4.2 Wasserversorgung**

Die Grundstücke werden von einer Hauptwasserleitung gequert, die für die Umsetzung der Planung verlegt werden muss. Eine weitere Wasserleitung verläuft parallel zur Lindenstraße innerhalb des Planbereichs. Welche Leitungen verlegt werden müssen und wo die geplanten Wohnhäuser angeschlossen werden können wird im weiteren Planungsverlauf geklärt.

#### **4.3 Abwasserbeseitigung**

Der Ortsteil des Bebauungsplans wird über einen Mischwasserkanal entsorgt. Ein Kanal DN 300 verläuft entlang der südlichen Grundstücksgrenze, teilweise auf der Planfläche, und mündet im Bereich des Feldweges am südlichen Grundstücksrand in den Kanal DN 300 in der Lindenstraße. Dieser Kanal verschwenkt auf der Höhe der Übergabestation Breitband nach Norden und quert das Plangebiet.



#### **4.4 Niederschlagswasser / Oberflächenabfluss Außeneinzugsgebiet**

Das geplante Baugebiet wird von der ehemaligen Zugtrasse gequert. Auf der Nordseite der Trasse befindet sich ein zeitweise Wasser führender Entwässerungsgraben. Dieser ist im südwestlichen Teil verrohrt. Die Verrohrung ist sehr baufällig und soll daher erneuert und verlängert werden.

Im nordwestlichen Teil bleibt der bestehende Graben unverändert und mündet in eine Verrohrung unter der B 301.

Sämtliches anfallendes, unverschmutztes Niederschlagswasser soll auf den Privatgrundstücken versickert werden. Bei nicht sickerfähigem Boden wird das Niederschlagswasser über eine bestehende Verrohrung unter der Lindenstraße in den Graben östlich der Straße abgeleitet. Über diesen Graben wird die Fläche bei Starkregen und daraus folgendem Oberflächenabfluss auch derzeit schon entwässert.

Die Bodenversiegelung ist auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Die Stellflächen und die Zugewegungen sind wasserdurchlässig und nur teilversiegelt zu errichten (Dränpflaster, Rasenpflaster, Kiesweg uä.).

#### **4.5 Anschluss an das Stromnetz / Breitbandleitung / Telefonnetz**

Zwei Leitungen DN 110 verlaufen im Gehweg der Lindenstraße und entlang der B 301. Ein weiteres Kabel liegt in der ehemaligen Bahntrasse und verläuft dann im Bereich der südlichen Grundstücksgrenze zum Gehweg der Lindenstraße. Ob diese Leitung noch in Funktion ist, ist zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans noch unklar.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind generell Spartenaskünfte einzuholen und der Verlauf bestehender Leitungen zu ermitteln, sowie eine zukünftige Leitungszone festzulegen. Die genauen Pflanzorte für die geplanten Bäume richten sich nach vorhandenen Leitungen und es muss das „Merkblatt Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013 beachtet werden.

#### **4.6 Abfallwirtschaft**

Die Müllentsorgung wird von der Lindenstraße aus erfolgen. Zwischen den südlichen Carports und dem Gehweg ist eine 2 m tiefe und 6 m breite Fläche für die Müllcontainer vorgesehen.

#### **4.7 Brandschutz**

Der Bauherr und der Planer der Gebäude sind für die Einhaltung der Brandschutzauflagen verantwortlich. Die beiden geplanten Gebäude haben eine Wandhöhe von ca. 8,85 m und sind auf den Nordseiten zugänglich. Auf den Südseiten liegen Privatgärten. Das nördliche Gebäude ist über einen 3,0 m breiten Weg zugänglich. Der Weg wird begrenzt durch Carports, die in der Abstandsfläche des Gebäudes liegen. Die Zugänglichkeit ist auch im Bereich der Übergabestation Breitband gewährleistet.

### **5. Art und Maß der baulichen Nutzung**

Das Planungsgebiet wird entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan als Allgemeines

Wohngebiet festgesetzt. Gemäß § 17 BauNVO darf bei allgemeinen Wohngebieten (WA) eine Grundflächenzahl GRZ von 0,4 sowie eine Geschossflächenzahl GFZ von 0,8 nicht überschritten werden.

Die Geschossfläche ist nach § 20 BauNVO entsprechend den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Die Geschossfläche ist nur für das Gebäude zu ermitteln, nicht aber für sonstige bauliche Anlagen oder Nebenanlagen, soweit diese nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind.

Der Gesetzgeber verfolgt bei der Festsetzung der Grundflächenzahl GRZ in § 19 BauNVO das Ziel, die Bodenversiegelung zu begrenzen. Zur Errechnung der Grundflächenzahl muss die Fläche des Baugrundstücks ermittelt werden, die von baulichen Anlagen (Art. 2 Abs. 1 BayBO) überdeckt wird. Bei der Ermittlung der GR sind die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Bau NVO mitzurechnen (Mitanrechnungsregelung). Die zulässige GRZ darf durch die Grundflächen der in der Mitanzrechnungsregel (§ 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO) beschriebenen Anlagen, bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8.

Berechnung für das vorliegende Baugebiet: Das nordöstliche Grundstück der Gemeinde mit der Übergabestation Breitband wird nicht miteinberechnet. Die Grundstücksfläche beträgt 2.926 m<sup>2</sup>, die Festsetzung GRZ = 0,4.

- Hauptanlage (2.926\*0,4) = 1.170,4 m<sup>2</sup> – nach § 19 Abs. 4 (+50%) 585,2 m<sup>2</sup>
- Gesamtgrundfläche = 1.755,6 m<sup>2</sup> – nach Kappungsgrenze GRZ = 0,6 < 0,8
- zulässige Grundfläche somit 1.755,6 m<sup>2</sup>

Die beiden getrennten Baukörper weisen drei Geschosse auf. Beim dritten Geschoss handelt es sich um ein auf der Südseite zurückgesetztes Dachgeschoss. Mit den seitlichen Anbauten entsteht eine große Dachterrasse und die Nutzbarkeit eines Terrassengeschosses. Das Dachgeschoss weist auf seiner gesamten Nutzfläche eine lichte Raumhöhe von mindestens 2,4 m auf, so dass es nach der BayBO 2016 als Vollgeschoss gilt.

Nach § 23 BauNVO wird mit den Baugrenzen ein Baufenster festgelegt, innerhalb dessen die Gebäude errichtet werden dürfen. Zur südöstlichen Grundstücksgrenze entlang der Lindenstraße müssen mindestens 3,0 m Abstand eingehalten werden. Entlang der nordwestlichen Grenze muss ein Abstand von mindestens 5,4 m eingehalten werden.

Von den Baugrenzen unabhängig müssen vom Planer und Bauherren die Abstandsflächen nach Art. 6 der BayBO eingehalten werden. Die Abstandsfläche bemisst sich nach der Wandhöhe und wird senkrecht zur Wand gemessen. Die Tiefe der Abstandsfläche beträgt 1 H und mindestens 3 m. Die Abstandsflächen dürfen sich nicht überdecken (Ausnahme bauliche Anlagen, die in den Abstandsflächen zulässig sind) und müssen auf dem Grundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte. An den Giebelflächen der geplanten Gebäude auf der Nordwestseite soll die 0,5 H-Regel nach Abs. 6 des Art. 6 BayBO angewendet werden. Danach genügt vor zwei Außenwänden von nicht mehr als 16 m Länge als Tiefe der Abstandsflächen

die Hälfte der nach Abs. 5 erforderlichen Tiefe, mindestens jedoch 3 m.

In den zwei geplanten Baukörpern sollen zusammen 16 Wohneinheiten entstehen. Für diese steht eine Spielplatzfläche von 120 m<sup>2</sup> mit mindestens zwei Spielgeräten und Sandkasten auf dem Grundstück zur Verfügung. Diese Fläche ist gemäß BayBO ausreichend.

## 6. Flächenbilanz

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Lindenstraße II“ umfasst Teilflächen der Flurnummern 1342/4, 1346/8 und 447/60 sowie das Flurstück 1356/14 auf denen die geplante Bebauung errichtet werden soll. Teil des Bebauungsplans sind auch die Flur 1356/26 und eine Teilfläche der Flur 447/59 der Gemeinde auf denen die Breitbandübergabestation liegt und die als Zufahrt genutzt werden sollen.

Die Flächengröße des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt 3.222 m<sup>2</sup>. Davon entfallen rund 296 m<sup>2</sup> im Nordosten der Fläche auf ein Grundstück der Gemeinde mit einer Übergabestation für Breitband (in Plänen als Funk- und Fernmeldeeinrichtung bezeichnet) einschließlich Abstandsflächen und Zufahrt. Somit beträgt die Fläche für eine geplante Bebauung 2.926 m<sup>2</sup> mit einer Festsetzung der GRZ auf 0,4.

Davon entfallen auf:

- |   |                      |
|---|----------------------|
| - Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans: | 300 m <sup>2</sup>   |
| - allgemeine Grünfläche:  | 445 m <sup>2</sup>   |
| - private Grünflächen an den Wohngebäuden                             | 585 m <sup>2</sup>   |
| - durch Zufahrten, Stellplätze und Zuwegungen überbaute Flächen:      | 1.080 m <sup>2</sup> |
| - durch die Wohngebäude überbaute Fläche                              | 516 m <sup>2</sup>   |

Auf eine externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Steinbach entfallen 1.080 m<sup>2</sup>

## 7. Ermittlung des Kompensationsfaktors

Die Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gibt für Flächen mittlerer Bedeutung für den Naturhaushalt bei hohem Versiegelungsgrad das Feld All mit einem Kompensationsfaktor von 0,8 – 1,0 vor. Bei Flächen geringer Bedeutung für den Naturhaushalt, bei hohem Versiegelungsgrad, wird das Feld AI bei einem Kompensationsfaktor von 0,3 – 0,6 vorgegeben.

### 7.1 Einstufung der geplanten Bebauung

Durch die hohe Grundflächenzahl von 0,4 wird die geplante Bebauung als Typ A mit einem hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrad eingestuft.

### 7.2 Bewertung des Bestandes

Die Eingriffsfläche setzt sich aus extensiven Grünfläche südlich der geplanten Carports mit einer Flächengröße von 1.600 m<sup>2</sup> sowie intensiven Flächen im Bereich der Carports und des Parkplatzes von

rund 875 m<sup>2</sup> zusammen. Die Intensivfläche ist mit Kies befestigt und wird als Stell- und Lagerplatz sowie Zufahrt benutzt. Daher ist sie in Kategorie I, geringe Bedeutung für den Naturhaushalt, eingestuft. Die extensiven Grünflächen werden in die Kategorie II, mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt eingestuft.

## 8. Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann ein Kompensationsfaktor für AII von 0,85 und für AI von 0,35 angesetzt werden.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf ein unbedingt nötiges Maß.
- Begrünung der offenen Flächen und Pflanzung von Hecken aus heimischen Gehölzen zwischen den Gärten und zur Gemeinschaftsfläche.
- je 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche Pflanzung eines heimischen kleinkronigen Baumes, Hochstamm 3xv. mdB. STU 18-20.
- für befestigte Flächen Verwendung von Belägen, die ein Höchstmaß an Niederschlagswasser versickern lassen.
- Abstand des Zauns von mind. 10 cm zur Geländeoberfläche zur Sicherung der Durchgängigkeit für Kleintiere

## 9. Auswirkungen der Planung, Beeinträchtigungen

In der Bilanzierung auszugleichen ist die von der Planung beeinträchtigte Fläche im Bereich des Bebauungsplans. Diese setzt sich zusammen aus der überbauten Fläche durch die Wohngebäude, der Stellplätze, Wege und Zufahrten sowie aus den privaten Grünflächen, die überwiegend eingezäunt sein werden. Ebenso ist dies der Bereich der Spielgeräte in der allgemeinen Grünfläche.

Unberücksichtigt bleibt die Fläche der Gemeinde auf der die Übergabestation für Breitband liegt. Diese Fläche ist auf der Ostseite des Bauwerks bereits befestigt und auf der Westseite wird der Bereich des Bahndammes nicht verändert.

Die in der Bilanzierung auszugleichende Eingriffsfläche beträgt 2.475 m<sup>2</sup>. Der Eingriff betrifft vor allem die folgenden Schutzgüter.

### Tiere und Pflanzen sowie Lebensräume

Im überwiegenden Teil ist die Fläche des Bebauungsplans derzeit eine Brachfläche innerhalb des Ortsbereichs. Die Fläche bietet vor allem Arten einen Lebensraum, die dichte Vegetation bevorzugen und die Nähe von Menschen durch die umliegende Bebauung tolerieren. Diese Funktion entfällt durch die geplante Bebauung vollständig. Als Ersatz müssen Bäume auf der Planfläche gepflanzt werden und Hecken aus heimischen Sträuchern im Bereich des Spielplatzes auf der allgemeinen Grünfläche sowie zwischen den privaten Grünflächen angelegt werden. Der Bahnbamm bleibt frei von Bebauung und durchgängig.

### Boden

Der Bau und die Überbauung durch befestigte Flächen stellt einen erheblichen Eingriff in den Boden dar. Die Fläche wird zusätzlich aufgefüllt, um das Niveau der Lindenstraße zu erreichen. Die Beeinträchtigung ist lokal auf das direkte Baufeld begrenzt.

Die von der Planung betroffenen Grundstücke (Fl.Nrn. 1356/14, 1342/4, 447/60, 1346/8, Gemarkung Enzelhausen) sind im Altlastenkataster des Landratsamtes Freising derzeit nicht eingetragen. Diese Feststellung bestätigt nicht, dass die Grundstücke frei von jeglichen Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen sind, sondern besagt nur, dass dem Landratsamt Freising – Sachgebiet 41 bisher keine Hinweise vorlagen, die zu einer Eintragung der Flächen im Altlastenkataster hätten führen müssen. Durch die Lage des Planungsgebiets auf einer ehemaligen Bahntrasse (Fl. Nr. 447/60, Gem. Enzelhausen) und die früher in den allermeisten Fällen verbauten imprägnierten Bahnschwellen war eine Bodenverunreinigung im ehemaligen Gleisbereich durch Schadstoffe wie Quecksilber, Arsen, Kupfer, polycyclische aromatische Kohlewasserstoffe (PAK) oder Pflanzenschutzmittel nicht auszuschließen.

Die IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH, ein Sachverständiger nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz, hat im Baugebiet Lindenstraße II zur Prüfung des Altlastenverdachts mehrere Schürftuben angelegt. Proben wurden auch aus dem Bereich des alten Bahndammes entnommen. Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen waren die Proben unauffällig. Das Auffüllmaterial für die Dammschüttung besteht überwiegend aus natürlichen Tonen und kiesig sandigem Material. Es ist frei von anthropogenen Fremdstoffen. Die Analysen ergaben keine Schadstoffgehalte über dem Zuordnungswert Z0, somit ist das Aushubmaterial nach dem derzeitigen Kenntnisstand uneingeschränkt wiederverwertbar.

### Wasserhaushalt

Durch die Umsetzung des beantragten Bebauungsplans wird derzeit unversiegelter Boden überbaut. Dadurch entfällt die Funktion der Versickerung von Regenwasser und der Effekt der Evapotranspiration der Vegetation in diesen Bereichen. Dies bedeutet dass der Niederschlag bei der Grundwasserneubildung nicht mehr zum tragen kommt, sondern oberflächlich abgeleitet werden muss und damit zusätzlich die Vorflut belastet. Bei den anstehenden, gering sickerfähigen Böden tritt dieser Effekt vor allem bei moderaten Regenfällen auf. Bei Starkregen kommt auch derzeit ein großer Anteil des Regenwassers zum oberflächigen Abfluss.

Der Nachteilige Effekt soll durch die Verwendung von stark sickerfähigen Materialien für die befestigten Flächen im Außenbereich der Wohngebäude ausgeglichen werden. Trotz des gering sickerfähigen Untergrunds kann z.B. bei Dränpflaster eine große Wassermenge in der Tragschicht aufgenommen und langsam an den Boden weitergegeben werden.

### Schallemission

Durch die geplante Wohnbebauung entstehen mit Ausnahme der Bauarbeiten in der Bauphase der Anlage (Bauzeit ca. 10 Monate) keine zusätzlichen Schallemissionen für die umliegende Bebauung.

### Immissionen

Das Plangebiet kann durch die Kläranlage und die B 301, sowie durch die Übergabestation Breitband möglichen Immissionen aus nordöstlicher Richtung ausgesetzt sein. Das nördliche der beiden geplanten

ten Wohnhäuser hat einen Abstand von ca. 70 m zu den auf der Kläranlage vorhandenen Becken. Gemäß Landratsamt sind die lärmintensiven Anlagenteile im Betriebsgebäude untergebracht, so dass daher nicht mit unzulässigem Lärm zu rechnen ist. Die Kläranlage liegt nordöstlich der geplanten Wohngebäude. Die vorherrschende Hauptwindrichtung in diesen Breiten ist Westen, so dass nur bei entsprechend unüblichen Windverhältnissen eine mögliche Geruchsbelästigung auftreten kann. Vom Immissionsschutz des Landratsamts Freising wurde im Verfahren zum Um- und Ausbau der Kläranlage entschieden, dass bei antragsgemäßer Errichtung keine unzulässigen Geruchsemissionen zu erwarten sind. Dies wird durch die bisherigen Erfahrungen der Gemeinde Rudelzhausen belegt.

Auf dem Dach des Gebäude für die Übergabestation Breitband (PoP) unmittelbar nördlich der geplanten Gebäude ist besteht ein Lüftungsgerät. Es wird davon ausgegangen, dass ein derartiges installiertes Lüftungsgerät in vielfachen gleichartigen Nutzungen in Wohngebieten verwendet wird und keine Lärmbeeinträchtigungen verursacht. Der Gemeinde sind keine Lärmbelastungen durch das Lüftungsgerät bekannt. Bei Ortsbegehungen wurde das Lüftungsgerät nicht als Lärmquelle identifiziert. Mit Lärmschutzfenstern auf der Nordseite der Gebäude kann eine Lärmbelästigung ausgeschlossen werden.

Um Lärmbelastungen durch Straßenlärm von der B 301 zu vermeiden, sind die 3-fach wärmeschutzverglaste Fenster in den nordseitigen Räumen des nördlichen Gebäudes als Schallschutzfenster auszuführen. Das nordseitige Wohngebäude soll gemäß der Empfehlung des Landratsamt, Immissionsschutz SG 41, so geplant werden, dass so weit möglich Schlafräume und Kinderzimmer mit ihren Fenstern auf der Süd-West-Seite liegen. Es muss sichergestellt werden, dass die Innenpegel der VDI 2719 eingehalten werden und dass bei der Planung der Wohngebäude der bauliche Schallschutz beachtet wird. Die den Wohnungen zugeordneten Freiflächen wie Gärten, Terrassen, Balkone sind nach Süden orientiert, so dass die Gebäude möglichen Lärm abhalten. Bei einem Beurteilungspegel für Lärm von ca. 59 dB(A) und nachts von 53 dB (A) werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) tags/nachts) zumindest tagsüber eingehalten. Die Gemeinde sieht keine Notwendigkeit für ein schalltechnisches Gutachten oder ein Geruchsgutachten.

## 10. Ermittlung der Ausgleichsfläche

Durch die Ausweisung des Bebauungsplans entsteht ein Eingriff in den Naturhaushalt. Der Eingriff bezieht sich vor allem auf die direkten Bauflächen der Wohngebäude, auf die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen, Zufahrten und Zuwegungen sowie die privaten Grünflächen. Es entsteht eine Beeinträchtigungsfläche von 2.475 m<sup>2</sup>.

Somit ergibt sich für die beeinträchtigte Extensivfläche von 1.600 m<sup>2</sup> x 0,85 ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.360 m<sup>2</sup> und für die Intensivfläche im Bereich der Carports von 875 m<sup>2</sup> x 0,35 ein Ausgleichsbedarf von 306,25 m<sup>2</sup>, so dass insgesamt 1.666,25 m<sup>2</sup> kompensiert werden müssen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans kann im Bereich des ehemaligen Bahndammes auf der Flur 447/60 300 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche nachgewiesen werden. Durch die Aufwertung der Fläche als potentiellen Lebensraum für die Zauneidechse und als Teil des Biotopverbundes wird ein Kompensationsfaktor von 2,0 herangezogen. Somit kann im Eingriffsbereich ein Ausgleich von 300 m<sup>2</sup> x 2,0 =

600 m<sup>2</sup> erbracht werden. Der verbliebene Ausgleichsbedarf von 1.066,25 m<sup>2</sup> wird auf einer externen Ausgleichsfläche Flur 1054 in der Gemarkung Steinbach am Langenwiesbach erbracht. Die Ausgleichsfläche ist eine zusammenhängende Fläche von rund 1.080 m<sup>2</sup>.

Die Herstellungs- und Pflegemaßnahmen werden durch Planzeichen und textliche Festsetzungen im Bebauungsplan konkretisiert.

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan `Lindenstraße II` wurde einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen.

Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Es wurden, insgesamt betrachtet, keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen festgestellt.

Insgesamt ist die Bauleitplanung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens des Umweltberichts als umweltverträglich zu beurteilen.

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen.
- Die Gebäude und Erschließungsanlagen sind so zu bauen und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Eine dingliche Sicherung für die Ausgleichsflächen muss erfolgen. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurde der bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung herangezogen. Die Begrünungsmaßnahmen im Planbereich gelten als Vermeidungsmaßnahme und werden nicht als Ausgleichsmaßnahmen angesetzt.

**Gemeinde Rudelzhausen**

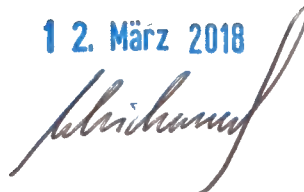
verteten durch

Konrad Schickaneder, 1. Bürgermeister

Kirchplatz 10

84104 Rudelzhausen

12. März 2018



Planer:  
München, den 18.09.2017



Stefan Joven  
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung  
Ms.c. Wasser und Umwelt  
Ingeborgstr. 22  
81825 München  
Tel. Büro: 089/43987339  
Mobil: 0172/2728887



## Umweltbericht nach § 2a BauGB

zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungs- und  
Grünordnungsplan Wohnbebauung Lindenstraße II

# WOHNBEBAUUNG LINDENSTRASSE II

Gemeinde Rudelzhausen im Landkreis Freising, Regierungsbezirk  
Oberbayern

Stand: 18.09.2017

## Inhaltsverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| 1. Einleitung.....   | 3  |
| 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele in der Bauleitplanung.....                       | 3  |
| 1.2 Darstellung der für die Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in Fachgesetzen und Plänen..... | 4  |
| 2. Standortbeschreibung.....   | 6  |
| 3. Beschreibung der geplanten Bebauung.....  | 8  |
| 4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....                    | 9  |
| 4.1 Auswirkungen auf die saP-Artenliste.....   | 10 |
| 4.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, biologische Vielfalt.....                 | 14 |
| 4.3 Schutzgut: Boden.....  | 16 |
| 4.4 Schutzgut: Wasser.....   | 17 |
| 4.5 Schutzgut: Luft / Klima.....   | 18 |
| 4.6 Schutzgut: Landschaftsbild und Erholung.....   | 18 |
| 4.7 Schutzgut: Mensch und seine Gesundheit/Lärm.....   | 19 |
| 4.8 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter.....  | 20 |
| 4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....  | 20 |
| 5. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung.....             | 20 |
| 6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich.....                      | 21 |
| 6.1 Allgemein.....   | 21 |
| 6.2 Vermeidung.....  | 21 |
| 6.3 Ausgleichsflächenbedarf.....   | 21 |
| 6.4 Ausgleichsfläche.....  | 22 |
| 6.5 Ausgleichsmaßnahmen.....   | 22 |
| 7. Alternative Planungsmöglichkeiten.....  | 23 |
| 8. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....          | 24 |
| 9. Maßnahmen zur Überwachung.....  | 24 |
| 10. Zuordnung.....   | 24 |
| 11. Zusammenfassung.....   | 24 |

# 1. Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele in der Bauleitplanung

Um die Errichtung einer Wohnbebauung an der Lindenstraße in der Gemarkung Einzelhausen zu realisieren, wurde bei der Gemeinde Rudelzhausen die Aufstellung eines Bebauungsplans mit integriertem Grünordnungsplan beantragt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst 0,32 ha, auf dem ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO ausgewiesen wird. Die Grundzüge der Planungen sind der Begründung zum Bebauungsplan sowie der Begründung zur 14. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans zu entnehmen.



Bebauungs- und Grünordnungsplan

Der nördliche Ortsteil von Rudelzhausen wird vor allem über die Bundesstraße B301 und die Lindenstraße erreicht. Die Erschließung der Planflächen ist über eine neu anzulegende Zufahrt von der Lindenstraße und über die Regensburger Straße von Norden geplant.

Es wird eine Baugrenze festgelegt, die entlang der östlichen Grundstücksgrenze mindestens 3,0 m und zur westlichen Grenze mindestens 5,4 m Abstand vorgibt. Innerhalb dieser Baugrenzen ist die Errichtung von zwei Wohngebäuden zulässig.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,4 und die Geschossflächenzahl (GFZ) bei 0,8. Es dürfen Gebäude mit maximal drei Vollgeschossen, Keller und Satteldach errichtet werden, wobei das dritte Geschoss gleichzeitig Dachgeschoss ist. Die Wandhöhe auf den

Längsseiten beträgt 8,85 m. Das Dachgeschoss ist auf der Südseite zurückversetzt geplant, um Dachterrassen zu ermöglichen. Alle Wohnungen sind mit Balkon oder Gartenanteil bzw. Terrasse ausgestattet. Das nördliche Gebäude wird mit Aufzug und entsprechend der Zugänge barrierefrei gestaltet.

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans „Lindenstraße II“ umfasst Teilflächen der Flurnummern 1342/4, 1346/8 und 447/60 sowie das Flurstück 1356/14, auf denen die geplante Bebauung errichtet werden soll. Teil des Bebauungsplans sind auch die Flur 1356/26 und eine Teilfläche der Flur 447/59 der Gemeinde auf denen die Breitbandübergabestation liegt und die als Zufahrt genutzt werden sollen. Die Flächengröße des Geltungsbereichs des Bebauungsplans beträgt 3.222 m<sup>2</sup>. Davon entfallen rund 296 m<sup>2</sup> im Nordosten der Fläche auf ein Grundstück der Gemeinde mit einer Übergabestation für Breitband (in Plänen als Funk- und Fernmeldeeinrichtung bezeichnet) einschließlich der Abstandsflächen und Zufahrt. Somit beträgt die Fläche für eine geplante Bebauung 2.926 m<sup>2</sup>.

Der Anteil naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen für die geplante Bebauung beträgt 1.380 m<sup>2</sup>, der sowohl der Bauleitplanung zugeordnet ist, als auch auf einer externen Fläche liegt. Als Vermeidungsmaßnahme wurde eine Begrünung durch Bäume und Ansaat auf allen Freiflächen sowie die Pflanzung von Sträuchern und Hecken auf den Grünflächen festgesetzt. Auf den Ausgleichsfläche wird autochthones Saatgut und Pflanzgut verwendet.

| Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan  |                      |
|---|----------------------|
| allgemeine Grünflächen. Davon entfallen 445 m <sup>2</sup> auf die geplante Wohnbebauung und 146 m <sup>2</sup> auf das Grundstück der Gemeinde an der Breitbandübergabestation   | 591 m <sup>2</sup>   |
| private Grünflächen an den Wohngebäuden   | 585 m <sup>2</sup>   |
| durch Zufahrten, Stellplätze und Wege befestigte Flächen. Davon entfallen 1.080 m <sup>2</sup> auf die geplante Wohnbebauung und 115 m <sup>2</sup> auf das Grundstück Breitbandübergabestation (Flächenbefestigung durch Kies besteht bereits) | 1.195 m <sup>2</sup> |
| Grundflächen der Gebäude. Davon entfallen 516 m <sup>2</sup> auf die geplante Wohnbebauung und 35 m <sup>2</sup> auf die bestehende Breitbandübergabestation.   | 551 m <sup>2</sup>   |
| Externe Ausgleichsfläche in der Gemarkung Steinbach am Langenwiesbach, Grünland und Baumpflanzungen   | 1.080 m <sup>2</sup> |
| Interne Ausgleichsfläche Trasse der ehemaligen Bahnlinie, Aufwertung als Biotop und Lebensraum für die Zauneidechse sowie Erhaltung der Durchgängigkeit   | 300 m <sup>2</sup>   |

wesentliche Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan

Verfasser der 14. Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans in der Fassung vom 18.09.2017 und des Bebauungs- und Grünordnungsplans in der Fassung vom 18.09.2017 ist das Büro Stefan Joven Landschaftsplaner, Ingeborgstr. 22, 81825 München.

## 1.2 Darstellung der für die Bauleitplanungen bedeutsamen Ziele in Fachgesetzen und Plänen

Der Regionalplan München weist das Planungsgebiet als allgemeinen ländlichen Raum aus, der dem Kleinzentrum Au i. d. Hallertau zugeordnet ist und konkretisiert die einschlägigen Ziele des Landesentwicklungsprogramms. Das Planungsgebiet liegt noch in der dargestellten Wohnbaufläche und ist nicht unmittelbar Bestandteil eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Die Fläche liegt aber unmittelbar am Randbereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebiets der Abens.

Bei der Änderung des Flächennutzungsplans ist die Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 24.06.2004) i. V. m. § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. v. 25.03.2002, zuletzt geändert am 25.11.2003) anzuwenden. Die sich hieraus ergebenden Bilanzierungen und Maßnahmen werden in vorliegender Planung behandelt. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde weist den Bereich bisher als Sonstige Grünfläche und Dorfgebiet aus.

Das Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Freising stellt den Gesamtrahmen aller erforderlichen Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Arten- und Biotopschutz dar. Es ermöglicht eine fachlich abgestimmte Darstellung und die Umsetzung der Ziele des Naturschutzes. Das ABSP für den Landkreis Freising beinhaltet für die geplante Bebauungsplanfläche umfangreiche Darstellungen.

Entsprechend der Maßnahmenkarten besteht in Rudelzhausen vor allem die Aufgabe zur Optimierung der Gewässer- und Auenlebensräume sowie an den Seitenbächen die Wiederherstellung naturnaher Gewässer- und Auenlebensräume zur Unterstützung der regional wirksamen Verbindungsfunktion.

Im Umfeld der geplanten Änderung des Flächennutzungsplans und Bebauungsplans liegen eine Vielzahl von kartierten Biotopflächen. Unmittelbar südwestlich der geplanten Bebauung liegt eine Fläche mit der Biotopnummer 7436-0004. Durch die geplante Ausgleichsfläche auf der ehemaligen Bahntrasse soll die Funktion der Trasse als Verbindungselement der Biotope und als Wanderkorridor erhalten bleiben.

Die wichtigsten für die Umwelt relevanten Gesetze und Verordnungen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes und Änderung des Flächennutzungsplans sind:

- §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege
- §1a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden.
- Abs. 3: Verpflichtung zur Ausweisung von Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung).
- Abs. 4: FFH- und SPA-Gebiete (Verträglichkeitsprüfung, im vorliegenden Fall nicht relevant)
- §2 Abs. 4 BauGB: Verpflichtung zur Erstellung eines Umweltberichtes (Umweltprüfpflicht)
- §2a BauGB: der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil zur Begründung des Bebauungsplanes
- §4c BauGB: Verpflichtung zur Überwachung der aufgeführten Umweltauswirkungen durch die Gemeinde
- UVPG, Anlage 1, Liste der UVP-pflichtigen Vorhaben: der Bebauungsplan enthält keine Vorgaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen
- BNatSchG. §14, 15, 18: Regelung der Eingriffe in Natur und Landschaft, Verpflichtung zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich.
- BNatSchG. §§37 bis 55: Regelungen zum Artenschutz.
- BBodSchG. §1 (§1a, Abs. 2: Bodenschutzklausel): Verpflichtung zu Vermeidung von Beeinträchtigungen der Funktionen des Bodens.

Sichtung von Artenschutzkartierung Bayern (ASK) und Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP). saP-relevante Arten entsprechend der LfU-Datenbank hinsichtlich des Naturraums, des Landkreises Freising und dem TK-Blatt Au in der Hallertau sind nicht auszuschließen.

Das Vorkommen von Feldbrütern wie z.B. der Feldlerche kann im Planungsgebiet nicht ausgeschlossen werden, daher darf eine Baufeldfreimachung nicht während der Brutzeit (März bis Juli) erfolgen.

Landesentwicklungsprogramm und Regionalplan

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern werden keine flächenscharfen Aussagen zu der geplanten Bebauungsfläche getroffen. Die Fachinformationen zum Umweltschutz sind überwiegend allgemeiner Natur.

#### Naturschutzfachliche Planungen und Erhebungen

Auf der Fläche der geplanten Wohnbebauung liegen weder Schutzgebiete nach dem BNatSchG (Naturschutzgebiet, Naturdenkmal, Geschützter Landschaftsbestandteil, Landschaftsschutzgebiet etc.) noch nach Europäischen Schutzvorschriften (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet). Innerhalb des Plangebietes liegen keine amtlich kartierten Biotope. Auch sind keine Vorkommen seltener Tiere und Pflanzen bzw. gesetzlich geschützter Tier- und Pflanzenarten bekannt. Auf der Flurnummer 447/60 südwestlich des geplanten Baugebiets und unmittelbar an die geplante Ausgleichsfläche anschließend, befindet sich ein kartiertes Biotop.

Zur Erhebung von Daten wurde das Plangebiet im Oktober/November 2016 sowie im April/Mai und Juli 2017 begangen.

## 2. Standortbeschreibung

Das Planungsgebiet liegt in der Gemarkung Einzelhausen in der Gemeinde Rudelzhausen. Unmittelbar nordöstlich des Grundstücks verläuft die Bundesstraße B 301 von Abensberg nach Freising. Südöstlich grenzt die Lindenstraße an.



Übergeordnete Lage – Ausschnitt Topografische Karte

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist eine Größe von 0,32 ha auf. Er umfasst Teilflächen der Flurstücke Nr. 447/60, 1342/4, 1346/8 und 1356/14. Es wird geplant, auf der Fläche zwei Wohngebäude zu errichten. Das Flurstück Nr. 447/60 ist eine Teilfläche der ehemaligen Bahntrasse nach Mainburg, die parallel zur Lindenstraße verlaufen ist. Im nördlichen Bereich besteht auf Flur 1356/26 und einer Teilfläche von 447/59 eine Übergabestation für Breitband mit Zufahrt (in Planungen oft als Funk- und Fernmeldeanlage bezeichnet) der Gemeinde.

Die Fläche liegt rund 1,0 m tiefer als das Niveau der Lindenstraße und ist weitgehend durch Gehölzaufwuchs verbuscht. An der nördlichen und südlichen Böschung der ehemaligen Bahntrasse besteht teilweise dichter Gehölzaufwuchs, während auf der Trasse dichtes Brombeergestrüpp vorherrscht. Nordwestlich der Breitbandübergabestation besteht auf der Trasse magerrasenartiges Grünland. Dieser Bereich bleibt im Eigentum der Gemeinde und wird durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt. Durch den Verbleib im Gemeindeeigentum wird der Bereich nicht als Ausgleichsfläche sondern als Grünfläche dargestellt.

Die sonstigen Flächen um die Übergabestation sind verdichtete Kiesflächen, die als Zufahrt und Abstellfläche genutzt werden.



*Nördlicher Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Vor dem Gebäude der Übergabestation Breitband sollen Carports entstehen. Nördlich davon auf der derzeitigen Kiesfläche entstehen weitere Stellplätze.*

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Lindenstraße II“ sollen zwei Wohngebäude errichtet und damit das Angebot an Mietwohnungen in der Gemeinde Rudelzhausen vergrößert werden.

In den Gemeinden im Umkreis überwiegt, neben den landwirtschaftlichen Hofstellen, die Bebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern oder Doppelhaushälften. Auf Grund der steten Veränderungen in der Gesellschaft hinsichtlich Altersstruktur, Gewohnheiten, Wertvorstellungen, Familienstruktur und Anpassung an den immer mehr Flexibilität verlangenden Arbeitsmarkt steigt gerade in den Gemeinden, die im Bereich des Pendlerverkehrs liegen, der Bedarf an Mietwohnungen. Dem soll mit dem Bau von 16 Mietwohnungen im Geltungsbereich des aufgestellten Bebauungsplans 'Lindenstraße II' Rechnung getragen werden.

Durch den aufgestellten Bebauungsplan soll die unbebaute Fläche zwischen Lindenstraße, B 301 und der bestehenden Bebauung auf der Westseite mit zwei Wohngebäuden genutzt werden. Durch diese geplante Bebauung wird der nördliche Ortsbereich von Rudelzhausen geschlossen, ohne in den Bereich der Abens Aue oder in den westlich gelegenen Hang einzugreifen.



*Blick auf die Trasse der ehemaligen Bahnlinie in Richtung Südwesten außerhalb des geplanten Baugebiets. Der Gehölzbestand auf der rechten Seite ist als Biotop kartiert.*

Nach § 2a BauGB ist im Rahmen des Aufstellungsverfahrens der Bauleitplanung der Begründung ein eigenständiger Umweltbericht beizufügen.

Naturräumlich liegt das Planungsgebiet laut Landschaftsentwicklungskonzept in der naturräumlichen Einheit „Donau-Isar-Hügelland“:

Die Landschaft wird hauptsächlich intensiv agrarisch genutzt, in der Hallertau ist der Hopfenanbau vorherrschend. Die Forste werden ebenfalls intensiv genutzt.

Laut dem Bodeninformationssystem Bayern weist der Bereich des Planungsgebietes eine Jahresniederschlagssumme von rund 750 mm bis 850 mm auf. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 7°C bis 8°C.

### **3. Beschreibung der geplanten Bebauung**

Es ist geplant, in den beiden Baukörpern unterschiedlich große, aber von der Ausstattung und Bau-substanz gehobene Wohnungen anzubieten, die auf langfristige Mietverhältnisse ausgerichtet sind.- Durch die Anordnung der Gebäude entsteht entlang der Lindenstraße keine durchgehende Häuserfront und es sind von der Straße nur die Stirnseiten zu sehen. Zugleich ist es möglich die Wohngebäude mit ihrer Längsseite nach Südwesten auszurichten. Die Wandhöhe auf der Längsseite beträgt rund 8,85 m. Die Gebäude werden mit einem ortstypischen Satteldach geplant. Um die Höhe der Bauwerke optisch zu kaschieren, wird die Fassade des obersten Geschosses durch eine Fassadenverkleidung optisch von den unteren zwei Geschossen abgesetzt.

Die Gebäude weisen drei Vollgeschosse auf, wobei der 2. Stock mit Satteldach auf der Südseite zurückversetzt ist, um eine Dachterrasse zu ermöglichen. Die Zugänge liegen etwa mittig im Gebäude auf der Nordseite. Alle Wohnungen sind mit Balkon bzw. Dachterrasse oder Gartenanteil ausgestattet.



Auf dem Grundstück werden 33 Stellplätze bereitgestellt, wobei 16 Stellplätze überdachte Carports sind. Die Mehrzahl der Stellplätze befinden sich in einer hofartigen Fläche im nördlichen Anlagenteil, der über die Regensburger Straße erreichbar ist. Die Stellplätze nördlich der Carports werden unverriegelt und nur mit Schotterrasen befestigt hergestellt. Mit der Begrünung der Stellplätze mit kleinkronigen Bäumen wird ein Abstand von mind. 8 m zum Fahrbahnrand eingehalten. Zwischen den Gebäuden liegt ein Innenhof, der zusätzliche Stellplätze und Fahrradabstellplätze enthält und Aufenthaltsmöglichkeiten bietet. Für diesen Hof muss eine neue Zufahrt von der Lindenstraße erstellt werden.

Das nördliche Gebäude wird mit einer Aufzugsanlage ausgestattet und sämtliche Wohnungen und der Gebäudeeingang barrierefrei gestaltet. Dadurch wird altersgerechter Wohnraum und Wohnraum für Menschen mit Beeinträchtigungen geschaffen. Der Zugang erfolgt über einen 3 m breiten Weg, der in den Gehweg an der Lindenstraße einmündet.

Die Bebauung wird entlang der Lindenstraße und entlang der B 301 begrünt. Es werden kleinkronige Hochstämme gepflanzt, die Nutzungen und Sichtverbindungen unter dem Kronenbereich zulassen. Innerhalb der Anlage werden Bäume I. und II. Ordnung gepflanzt. Die bestehende ehemalige Bahntrasse bleibt als durchgehendes grünes Band bestehen und liegt außerhalb der eingezäunten Privatgärten. Im südlichen Bereich ist eine Grünfläche geplant, die mit Sträuchern abgepflanzt wird und als Gemeinschaftsfläche und Spielplatz genutzt wird. Die privaten Grünflächen werden individuell gestaltet.

Der bestehende Bahndamm im Bereich der vom geplanten Neubau betroffenen privaten Grundstücke soll als Ausgleichsfläche erhalten und für Zauneidechsen als Lebensraum aufgewertet werden. Die Baugrenze liegt nicht innerhalb der Oberkante des Bahndammes. Auf der Südseite des Bahndammes wird eine Böschung von einem halben Meter beim nördlichen Gebäude und bis einen Meter am südlichen Grundstücksrand erhalten. Auf den Stirnseiten der geplanten Gebäude muss aber auf Grund der Entwässerung und Abböschung rund 1,5 m weit in den Bahndamm eingegriffen werden. Nordwestlich der Breitbandübergabestation bleibt die mit Magerrasen bewachsene Bahntrasse im Eigentum der Gemeinde durchgängig erhalten.

#### **4. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.

Für die Erfassung der saP-Artengruppen wurde die saP Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt ausgewertet. Die Prüfung wurde für die saP-relevanten Arten des Lebensraums Hecken und Gehölze für den Raum Au i.d. Hallertau TK-Blatt 7436 durchgeführt.

Da auf der Planfläche im Randbereich der aufgekiesten Fläche und des Bahndammes auch Trockenlebensräume potentiell betroffen sein können, wird das Spektrum der potentiell betroffenen Arten um Reptilien, insbesondere die Zauneidechse erweitert.

##### **4.1 Auswirkungen auf die saP-Artenliste**

Folgende saP-Artengruppen sind zu untersuchen:

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Säugetiere                                |                                       |
| <a href="#">Myotis mystacinus</a>         | <a href="#">Kleine Bartfledermaus</a> |
| <a href="#">Nyctalus noctula</a>          | <a href="#">Großer Abendsegler</a>    |
| <a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a> | <a href="#">Zwergfledermaus</a>       |
| <a href="#">Plecotus auritus</a>          | <a href="#">Braunes Langohr</a>       |
| <a href="#">Plecotus austriacus</a>       | <a href="#">Graues Langohr</a>        |
|   |                                       |
| Reptilien                                 |                                       |
| <a href="#">Lacerta agilis</a>            | <a href="#">Zauneidechse</a>          |
| Vögel                                     |                                       |
| <a href="#">Accipiter gentilis</a>        | <a href="#">Habicht</a>               |
| <a href="#">Accipiter nisus</a>           | <a href="#">Sperber</a>               |
| <a href="#">Anthus trivialis</a>          | <a href="#">Baumpieper</a>            |
| <a href="#">Ardea cinerea</a>             | <a href="#">Graureiher</a>            |
| <a href="#">Asio otus</a>                 | <a href="#">Waldohreule</a>           |
| <a href="#">Buteo buteo</a>               | <a href="#">Mäusebussard</a>          |
| <a href="#">Carduelis cannabina</a>       | <a href="#">Bluthänfling</a>          |
| <a href="#">Columba oenas</a>             | <a href="#">Hohлтаube</a>             |
| <a href="#">Coturnix coturnix</a>         | <a href="#">Wachtel</a>               |
| <a href="#">Cuculus canorus</a>           | <a href="#">Kuckuck</a>               |
| <a href="#">Dryocopus martius</a>         | <a href="#">Schwarzspecht</a>         |
| <a href="#">Emberiza citrinella</a>       | <a href="#">Goldammer</a>             |
| <a href="#">Falco subbuteo</a>            | <a href="#">Baumfalke</a>             |
| <a href="#">Falco tinnunculus</a>         | <a href="#">Turmfalke</a>             |
| <a href="#">Hippolais icterina</a>        | <a href="#">Gelbspötter</a>           |
| <a href="#">Lanius collurio</a>           | <a href="#">Neuntöter</a>             |
| <a href="#">Motacilla flava</a>           | <a href="#">Wiesenschafstelze</a>     |
| <a href="#">Passer montanus</a>           | <a href="#">Feldsperling</a>          |
| <a href="#">Perdix perdix</a>             | <a href="#">Rebhuhn</a>               |
| <a href="#">Pernis apivorus</a>           | <a href="#">Wespenbussard</a>         |
| <a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a>   | <a href="#">Gartenrotschwanz</a>      |
| <a href="#">Picus canus</a>               | <a href="#">Grauspecht</a>            |

|                                    |                                  |
|------------------------------------|----------------------------------|
| <a href="#">Picus viridis</a>      | <a href="#">Grünspecht</a>       |
| <a href="#">Strix aluco</a>        | <a href="#">Waldkauz</a>         |
| <a href="#">Sylvia communis</a>    | <a href="#">Dorngrasmücke</a>    |
| <a href="#">Sylvia curruca</a>     | <a href="#">Klappergrasmücke</a> |
|                                    |                                  |
| Lurche                             |                                  |
| <a href="#">Triturus cristatus</a> | <a href="#">Kammolch</a>         |

Diese Gebiets- und lebensraumbezogene Artenliste der möglichen saP-Arten wird durch die Ortsnähe und die Naturräumliche Ausstattung eingeschränkt.

Die unmittelbare Nähe der ca. 35 Meter breiten Fläche zur Wohnbebauung im Westen und Süden sowie zur Lindenstraße und B 301 im Norden und Osten führt zu Störungen durch Spaziergänger, spielende Kinder, Verkehr usw., die scheue Arten auf Abstand hält.

Die Bewertung der Lebensraumparameter zeigt, dass auf der Fläche vor allem dichtes Gebüsch mit vorgelagertem Krautsaum vorherrscht. Im Randbereich der aufgekieseten Fläche und des Bahndamms bestehen auch Trockenlebensräume. Es kommen keine Tümpeln oder Pfützen sowie Altbäume vor.

Durch die fachliche Einschätzung des Plangebiets im Zuge von Begehungen und Beobachtungen im Oktober/November und April/Mai lässt sich die Artenliste auf folgende Prüfliste der tatsächlich vorkommenden und potentiell vorkommenden Arten reduzieren:

|   |                                       |
|---|---------------------------------------|
| Säugetiere                                |                                       |
| <a href="#">Myotis mystacinus</a>         | <a href="#">Kleine Bartfledermaus</a> |
| <a href="#">Nyctalus noctula</a>          | <a href="#">Großer Abendsegler</a>    |
| <a href="#">Pipistrellus pipistrellus</a> | <a href="#">Zwergfledermaus</a>       |
| <a href="#">Plecotus auritus</a>          | <a href="#">Braunes Langohr</a>       |
| <a href="#">Plecotus austriacus</a>       | <a href="#">Graues Langohr</a>        |
|   |                                       |
| Reptilien                                 |                                       |
| <a href="#">Lacerta agilis</a>            | <a href="#">Zauneidechse</a>          |
| Vögel                                     |                                       |
| <a href="#">Accipiter gentilis</a>        | <a href="#">Habicht</a>               |
| <a href="#">Accipiter nisus</a>           | <a href="#">Sperber</a>               |
| <a href="#">Ardea cinerea</a>             | <a href="#">Graureiher</a>            |
| <a href="#">Asio otus</a>                 | <a href="#">Waldohreule</a>           |
| <a href="#">Buteo buteo</a>               | <a href="#">Mäusebussard</a>          |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <a href="#">Carduelis cannabina</a>     | <a href="#">Bluthänfling</a>      |
| <a href="#">Columba oenas</a>           | <a href="#">Hohltaube</a>         |
| <a href="#">Coturnix coturnix</a>       | <a href="#">Wachtel</a>           |
| <a href="#">Cuculus canorus</a>         | <a href="#">Kuckuck</a>           |
| <a href="#">Emberiza citrinella</a>     | <a href="#">Goldammer</a>         |
| <a href="#">Falco tinnunculus</a>       | <a href="#">Turmfalke</a>         |
| <a href="#">Hippolais icterina</a>      | <a href="#">Gelbspötter</a>       |
| <a href="#">Lanius collurio</a>         | <a href="#">Neuntöter</a>         |
| <a href="#">Motacilla flava</a>         | <a href="#">Wiesenschafstelze</a> |
| <a href="#">Passer montanus</a>         | <a href="#">Feldsperling</a>      |
| <a href="#">Perdix perdix</a>           | <a href="#">Rebhuhn</a>           |
| <a href="#">Phoenicurus phoenicurus</a> | <a href="#">Gartenrotschwanz</a>  |
| <a href="#">Picus canus</a>             | <a href="#">Grauspecht</a>        |
| <a href="#">Picus viridis</a>           | <a href="#">Grünspecht</a>        |
| <a href="#">Strix aluco</a>             | <a href="#">Waldkauz</a>          |
| <a href="#">Sylvia communis</a>         | <a href="#">Dorngrasmücke</a>     |
| <a href="#">Sylvia curruca</a>          | <a href="#">Klappergrasmücke</a>  |

Es werden die Auswirkungen des Vorhabens auf diese tatsächlich vorkommenden, beobachteten, sowie höchst wahrscheinlich vorkommenden, aber nicht beobachteten, saP-Arten untersucht.

Vögel: Die Planungsfläche ist vor allem für Arten wichtig, die für die Futtersuche oder als Nistplatz dichte Strauch- und Gehölzbestände mit Krautsäumen benötigen oder auch am Boden brüten. Durch das Fehlen von Altbäumen auf der direkten Fläche des Baugebiets bestehen keine Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter oder Futterhabitate für Arten wie die Spechte, die zur Nahrungssuche Altbäume aufsuchen. In den Krautsäumen sind Ameisennester wahrscheinlich, die ebenfalls von Spechten gesucht werden. Größere offene Flächen befinden sich auf der Kiesfläche an der Breitbandübergabestation.

Stark beeinträchtigend für die saP-Arten wie Graureiher, Rebhuhn, Waldohreule, Hohltaube, Wachtel und Kuckuck wirkt sich die unmittelbare Nähe zum bestehenden Ortsrand aus. Das geplante Baugebiet weist nur eine Breite von ca. 35 Metern auf. In diesem Bereich werden die genannten Arten von spielenden Kindern, Hunden usw. so stark gestört, dass diese im Plangebiet nicht vorkommen.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Planfläche für Arten wie Habicht, Sperber, Mäusebussard und Turmfalke, in den frühen Morgenstunden für den Graureiher, und möglicherweise nachts für die Waldohreule und den Waldkauz als Jagdrevier genutzt wird. Diese Funktion als Jagdrevier geht durch die geplante Bebauung für Graureiher, Waldohreule, Waldkauz, Mäusebussard und Turmfalke verloren, bleibt aber für den anpassungsfähigen Sperber und Habicht, die keine offenen Flächen benötigen, erhalten.

Fledermäuse: westlich des Plangebiets des Bebauungsplans steigt das Gelände an und bildet den westlichen Hang des Avenstals. Das Gelände ist dicht mit Wald und Gebüsch bewachsen und es bestehen ältere Wohngebäude mit Nebengebäuden wie Scheunen und Schuppen. Durch das Vorhandensein von Altbäumen, alten Obstbäumen mit Astlöchern und Gebäuden mit Öffnungen im Dachbereich usw. bestehen Tagesverstecke und möglicherweise Winterquartiere. Daher muss angenommen werden, dass einige der genannten Fledermausarten im Planbereich vorkommen können. Die teils dicht bewachsene und in Bereichen offene Grünlandfläche im Plangebiet bieten den Tieren ein Jagdhabitat. Bäume mit Höhlen gibt es im Bereich des geplanten Baugebietes nicht. Durch die Anlage von Wohnbebauung und Nebenanlagen steigt im Plangebiet des Bebauungsplans die versiegelte Fläche. Dadurch wird sich die Wertigkeit der Flächen als Jagdhabitat verringern. Die Privatgärten können als Nahrungsgrund genutzt werden, sind aber als struktur- und artenarm einzustufen. Umso wichtiger ist der Erhalt der bandartigen Struktur der ehemaligen Bahntrasse.

Arten wie die Goldammer, Bluthänfling, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Domgrasmücke, Klappergrasmücke, Neuntöter, Gelbspötter kommen auf der Fläche vor oder könnten auf der Fläche vorkommen, da sie die geeigneten Strukturen aufweist.

Durch die geplante Bebauung wird sich die Fläche für diese genannten Arten nicht mehr als Lebensraum eignen. Durch geeignete Festsetzungen hinsichtlich der Begrünung im Grünordnungsplan und durch die Ausweisung der Ausgleichsflächen lässt sich ein Teil der Fläche als Lebensraum für Goldammer, Feldsperling, Gartenrotschwanz und Klappergrasmücke erhalten.

Die trockenen und besonnten Randbereiche des Bahndammes und der aufgekiesten Fläche vor der Breitbandübergabestation stellen für die Zauneidechse potentiell geeignete Lebensräume dar. Bei Begehungen des Geländes im April/Mai und Juli 2017 wurden keine Individuen der Zauneidechse gefunden. Durch die Ausbreitung der Gehölze und Sträucher auf dem Bahndamm werden die besonnten Stellen zunehmend weniger.

**Bewertung:** Die Planfläche wird derzeit nicht genutzt und es hat sich ein dichtes Gebüsch mit Krautsäumen etabliert. Diese Strukturen bieten Arten, die als Lebensraum und Nistplatz dichte, niedrige Gehölzstrukturen und Krautsäume benötigen gute Bedingungen. Diese Funktion geht durch die Bebauung verloren. Für Arten mit geringer Fluchtdistanz ist die Fläche ungeeignet, da sie unmittelbar am Ortsrand liegt und die Tiere dort durch die Freizeitnutzung zu sehr beunruhigt werden.

An baumbrütenden Vögeln dürften aufgrund der Lage nur Allerweltsarten betroffen sein, so dass für diese Artengruppe keine Verbotstatbestände erfüllt werden. Dasselbe gilt für Fledermäuse, da keine Altbäume gefällt werden.

Die Zauneidechse wurde bei Begehungen der Fläche nicht gefunden, dies bedeutet aber nicht, dass diese nicht vorkommt, wohl aber, dass eine Individuendichte sehr gering ist. Dies würde sich durch die zunehmende Ausbreitung von Gehölzen und Sträuchern auf der Fläche und den damit verbundenen Verlust von trockenen und besonnten Flächen erklären. Durch die Bebauung und die intensive Nutzung der Privatgärten kommen die direkten Bauflächen nach Umsetzung der Planung nicht mehr für Zauneidechsen als Lebensraum in Betracht. Der Bahndamm wird aber weiterhin als potentieller Lebensraum für die Art erhalten bleiben. Allerdings muss eine entsprechende Aufbereitung der Fläche erfolgen.

**Maßnahmen zum Ausgleich und Kompensation:** Durch die Grünordnungsplanung wird auf der geplanten Baufläche eine Begrünung durch Bäume und Sträucher vorgeschrieben. Dadurch lässt sich in geringem Umfang ein Ersatz für die verlorenen Feldgehölze und Hecken schaffen. Wichtig ist der Erhalt der ehemaligen Bahntrasse. Diese wird als Ausgleichsfläche ausgewiesen, auf der sich gerade an

den nördlichen Böschungen weiterhin dichter Gehölzaufwuchs befindet. Als weiterer Ausgleich wird eine extensive Ausgleichsfläche am Langenwiesbach entwickelt, auf der Erlen gepflanzt und Röhricht bzw. Hochstaudenflure entwickelt werden.

Für die Fledermäuse ist der Erhalt der bandartigen Struktur der ehemaligen Bahntrasse als Jagdrevier bedeutsam.

Als Vermeidungsmaßnahme für den Verlust von potentiell Lebensraum für die Zauneidechse im Planbereich des Bebauungsplans soll die ehemalige Bahntrasse durchgängig erhalten bleiben und gezielt als Lebensraum für die Zauneidechse aufgewertet werden.

Zusammenfassung: Allgemein werden die öffentlichen und privaten Grünflächen im geplanten Baugebiet wesentlich artenärmer und kleinteiliger sein als die derzeitige, zusammenhängende und dicht bewachsene Fläche des Plangebiets.

Durch die Gebäude, Nebenanlagen und Verkehrsflächen werden Flächen vollständig als Lebensraum auch für jene Tier- und Pflanzenarten verloren gehen, die selbst auf intensiv genutzten Flächen überleben können. Derzeit wird die Fläche von spielenden Kindern sowie von Spaziergängern und Hundebesitzern aus den umliegenden Bebauungen betreten, so dass scheue Arten ferngehalten werden.

Als Ausgleich für den durch das geplante Baugebiet verursachten nachteiligen Eingriff in den Naturhaushalt soll auf der Fläche der Streifen des ehemaligen Bahndammes auf 300 m<sup>2</sup> erhalten werden. Zusätzlich soll auf dem Flurstück 1054 in der Gemarkung Steinbach am Langenwiesbach eine externe Ausgleichsfläche von 1.080 m<sup>2</sup> entstehen. Der Ausgleich sieht eine Pflanzung von Erlen sowie eine Entwicklung von Röhricht bzw. Hochstaudenfluren vor.

#### **4.2 Schutzgut: Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume, biologische Vielfalt**

##### **Bestand (Ist-Zustand):**

Die Fläche des Bebauungsplans ist eine nicht genutzte Sukzessionsfläche zwischen der Lindenstraße und einer bestehenden Bebauung im Westen. Die Fläche ist nur rund 35 m breit und liegt unmittelbar an der Straße. Der nördliche Bereich an der Breitbandübergabestation ist eine verdichtete Kiesfläche, die als Stellfläche und Zufahrt genutzt wird und daher als intensiv genutzt eingestuft wird. Der südliche Bereich mit der ehemaligen Bahntrasse ist mit dichtem Gehölzaufwuchs und Krautsäume bewachsen und daher als extensive Grünfläche mit hohem Wert als Lebensraum einzustufen.



Fläche der ehemaligen Bahntrasse im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Böschungen sind dicht mit Gehölzaufwuchs bestanden, während die Fläche mit Brombeergestrüpp bestanden ist. Hinter der Breitbandübergabestation ist der Bewuchs magerrasenartig.

Stellvertretend für das gesamte heimische Artenspektrum der offenen Flächen, Felder und Wiesen wird auf einige Artengruppen eingegangen, die in ihren Lebenszyklen viele unterschiedliche Lebensraumstrukturen benötigen. Kommen diese Arten auf einer Fläche vor, bedeutet dies im Umkehrschluss, dass der Lebensraum reich strukturiert ist und damit auch vielen anderen Arten einen Lebensraum bietet.

Aus der Gruppe der Insekten werden Tagfalterarten ausgewählt, die Blütenpflanzen als Nahrungsquelle benötigen und somit als Vertreter für alle Nektar fressenden Arten dienen. Die Planfläche ist im südlichen Bereich ein extensiv genutzter und strukturreicher Standort, der neben dichten Sträuchern auch Krautsäume und offene Sukzessionsflächen aufweist. Diese bieten den Tagfaltern geeignete Nektarpflanzen und Futterpflanzen für die Raupen.

Die Laufkäferarten stehen stellvertretend für bodenlebende Arten, die einen reich strukturierten Lebensraum mit offenen, besonnten Stellen benötigen. Die Planfläche mit einem Mosaik an unterschiedlichen Standorten ist für viele dieser Arten ideal.

Das Plangebiet eignet sich derzeit nicht als Lebensraum für Amphibien, da es an Fortpflanzungsbiotopen fehlt. Für Reptilien bestehen günstige Lebensräume. Der dichte Bodenbewuchs bietet eine Vielzahl an Verstecken. Die lebenswichtigen, voll besonnten Stellen bestehen an südseitigen Krautsäumen. Der Bahndamm wies vor seiner Aufgabe mit seinem lückigen Schotterbereich in voller Besonnung sehr günstige Lebensraumbedingungen für die Zauneidechse. Diese Funktion ging durch den Rückbau der Gleise und die Verbuschung verloren.

Säugetieren bieten die extensiven Flächen im Plangebiet Lebensraum. Kleintiere wie Igel, Kaninchen, Eichhörnchen, Feldhasen und Mäuse finden in dem dichten Bodenbewuchs und Gehölzaufwuchs ausreichend Versteckmöglichkeiten und Nahrung.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

In dem geplanten Baugebiet werden zur Schaffung von Gehölzstrukturen Bäume gepflanzt und

Strauchabpflanzung angelegt. Im nördlichen Bereich der Stellplätze kann ein Grünstreifen zur B 301 mit Ansaat von autochthonem Wiesensaatgut angelegt werden. Diese Maßnahmen sollen ähnliche Strukturen schaffen, wie sie durch die Bebauung verloren gehen werden.

Als Ausgleich auf der Fläche wird der ehemalige Bahndamm frei durchgängig erhalten und als Lebensraum für die Zauneidechse aufgewertet. Dazu wird die Beschattung durch Gehölze auf der Südseite des Bahndammes entfernt und in den besonnten Bereichen Gleisschotter aufgebracht. Zwischen den Bereichen mit Gleisschotter wird Saatgut für Magerrasen ausgebracht.

Auf der externen Ausgleichsfläche am Langenwiesbach in der Gemarkung Steinbach werden im südlichen Bereich des Baches Schwarzerlen gepflanzt und der Bestand erweitert. Zusätzlich wird im östlichen Bereich der externen Fläche der vorhandene Bestand an Röhricht durch abgestimmte Mahd erweitert, sowie Hochstauden gefördert.

Mit der Ansaat und zielgerichteten Pflege kräuter- und blütenreichen Wiesenarten in Grünstreifen zur B 301 und auf dem Bahndamm werden die Tagfalterarten und sämtliche Nektar fressenden Insekten gefördert. Für verschiedene Laufkäferarten bedeutet die Anlage eines Lebensraums für die Zauneidechse mit besonnten Schotterbereichen ebenfalls eine Förderung ihrer Lebensräume.

Mit der Pflanzung von Erlen auf der externen Fläche werden wieder Gehölz- und Heckenstrukturen für die entsprechenden Vogelarten geschaffen, die auf der Eingriffsfläche verloren gehen. Diese neuen Gehölzstrukturen liegen in ungestörten Bereichen und können sich natürlich entwickeln. Die Röhricht- bzw. Hochstaudenflächen bieten auch Kleintieren Versteckmöglichkeiten.

#### **Bewertung:**

Durch die geplante Bebauung auf der Planfläche gehen extensive, strukturreiche Flächen mit hoher Bedeutung hinsichtlich des Schutzguts Arten und Lebensräume verloren. Die Fläche liegt aber innerhalb des Siedlungsbereichs und ist einem hohen Nutzungsdruck ausgesetzt.

Durch die Ausgleichsmaßnahmen können Bereiche am Bahndamm erhalten und aufgewertet, sowie neue Lebensräume auf der externen Fläche geschaffen werden, die einen Ersatz für den Verlust bilden. In geringem Umfang können auch im Bereich der geplanten Bebauung Grünstrukturen geschaffen werden.

### **4.3 Schutzgut: Boden**

#### **Bestand (Ist-Zustand):**

Im Planungsgebiet stehen Tertiäre Sande und Lößlehm an. Die von der Planung betroffenen Grundstücke (Fl.Nm. 1356/14, 1342/4, 447/60,1346/8, Gemarkung Enzelhausen) sind im Altlastenkataster des Landratsamtes Freising derzeit nicht eingetragen. Diese Feststellung bestätigt nicht, dass die Grundstücke frei von jeglichen Altlasten oder schädlichen Bodenveränderungen sind, sondern besagt nur, dass dem Landratsamt Freising – Sachgebiet 41 bisher keine Hinweise vorlagen, die zu einer Eintragung der Flächen im Altlastenkataster hätten führen müssen. Durch die Lage des Planungsgebiets auf einer ehemaligen Bahntrasse (Fl. Nr. 447/60, Gem. Enzelhausen) und die früher in den allermeisten Fällen verbauten imprägnierten Bahnschwellen ist eine Bodenverunreinigung im ehemaligen Gleisbereich durch Schadstoffe wie Quecksilber, Arsen, Kupfer, polycyclische aromatische Kohlewasserstoffe (PAK) oder Pflanzenschutzmittel nicht auszuschließen.

#### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

Anfallender Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer geeigneten Verwendung zu zuführen. Durch die Anlage von Gebäuden und Zufahrten werden Flächen dauerhaft versiegelt, daher wird die Anlage versiegelter Flächen begrenzt. Die Grundflächenzahl für das Baugebiet beträgt maximal 0,4. Das Baugebiet wird an den Geländeverlauf angepasst, so dass größere Erdmassenbewegungen unterbleiben. Aushub soll vor Ort für Auffüllungen verwendet werden. Auf den neu geplanten Grünflächen wird kein Nährstoffeintrag erfolgen.



Um einen Nachweis zu erbringen, dass das für eine Wohnbebauung überplante Gebiet frei von Altlasten oder schädlichen Bodenverunreinigungen ist und die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Wohngebiete eingehalten werden, wurde das Büro IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH, ein Sachverständiger nach § 18 Bundes-Bodenschutzgesetz, zur Beprobung, Analyse und Bewertung des Bodens beauftragt.

#### **Bewertung:**

Die Bodenproben wurden auch aus dem Bereich des alten Bahndammes entnommen. Nach den vorliegenden Untersuchungsergebnissen waren die Proben unauffällig. Das Auffüllmaterial für die Dammschüttung besteht überwiegend aus natürlichen Tonen und kiesig sandigem Material. Es ist frei von anthropogenen Fremdstoffen. Die Analysen ergaben keine Schadstoffgehalte über dem Zuordnungswert Z0, somit ist das Aushubmaterial nach dem derzeitigen Kenntnisstand uneingeschränkt wiederverwertbar.

Allgemein wird der unversiegelte Boden im Plangebiet zukünftig als anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (Grünland und Gärten) gelten. Für die Gebäude, Zufahrten und Stellplätze bedeutet die Planung eine Bodenversiegelung und den Verlust sämtlicher Bodenfunktionen und damit eine Verschlechterung. Insgesamt ist die Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden erheblich. Die verdichtete Bauweise beschränkt die negativen Auswirkungen aber auf den unmittelbaren Bereich der versiegelten Flächen und auf das Baugebiet. Eine weiterreichende Auswirkung findet nicht statt.

#### **4.4 Schutzgut: Wasser**

##### **Bestand (Ist-Zustand):**

Im Plangebiet gibt es keine Oberflächengewässer. Die genaue Tiefenlage des Grundwassers ist unbekannt. Es muss aber allgemein parallel zur Abensau mit hoch anstehendem Grundwasser gerechnet werden. Andererseits fällt das Gelände jenseits der Lindenstraße deutlich ab und es gibt einen Entwässerungsgraben.

Auf den derzeitigen Grünfläche kann das Niederschlagswasser versickern, es besteht keine Versiegelung.

Entlang des Bahndammes verläuft ein Entwässerungsgraben. Dieser führt nur zeitweise Wasser, kann aber aus dem Außeneinzugsgebiet bei Starkregen erhebliche Wassermengen ableiten. Im südlichen Bereich der Planfläche ist dieser Graben verrohrt, wobei die Verrohrung teilweise eingebrochen ist. Im weiteren Verlauf des Grabens nach Norden liegt dieser offen und nördlich des Bahndammes der ehemaligen Gleistrasse. Am nördlichen Rand der Planfläche ist der Graben unter der B 301 wieder verrohrt.

Am südöstlichen Rand des Plangebiets besteht ein Rohrdurchlass DN 400 unter der Lindenstraße, der jenseits der Lindenstraße in einen zeitweise Wasser führenden Graben einmündet.

##### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

Sämtliches anfallendes, unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem Privatgrundstück zu versickern. Bei nicht sickerfähigem Boden soll das Niederschlagswasser über die bestehende Verrohrung unter der Lindenstraße in den Graben östlich der Straße abgeleitet werden. Über diesen Graben wird die Fläche auch derzeit schon entwässert.

Die Bodenversiegelung ist auf das unumgängliche Maß zu beschränken. Die Stellflächen und die Zuwegungen werden wasserdurchlässig und nur teilversiegelt errichtet (Dränpflaster, Rasenpflaster, Kiesweg u.ä.). Ziel ist eine Versickerung und Rückhaltung von Regenwasser.

Die Verrohrung des Grabens entlang der Bahntrasse im südwestlichen Teil der Planfläche soll auf Grund des schlechten Zustands erneuert und verlängert werden. Im nordwestlichen Teil bleibt der bestehende Graben bis zur Verrohrung unter der B 301 unverändert.

#### **Bewertung:**

Durch die Umsetzung des beantragten Bebauungsplans wird derzeit unversiegelter Boden überbaut. Dadurch entfällt die Funktion der Versickerung von Regenwasser und der Effekt der Evapotranspiration der Vegetation in diesen Bereichen. Dies bedeutet dass der Niederschlag bei der Grundwasserneubildung nicht mehr zum tragen kommt, sondern oberflächlich abgeleitet werden muss und damit zusätzlich die Vorflut belastet. Bei den anstehenden, gering sickerfähigen Böden tritt dieser Effekt vor allem bei moderaten Regenfällen auf. Bei Starkregen kommt auch derzeit ein großer Anteil des Regenwassers zum oberflächigen Abfluss.

Der Nachteilige Effekt soll durch die Verwendung von stark sickerfähigen Materialien für die befestigten Flächen im Außenbereich der Wohngebäude ausgeglichen werden. Trotz des gering sickerfähigen Untergrunds kann z.B. bei Dränpflaster eine große Wassermenge in der Tragschicht aufgenommen und langsam an den Boden weitergegeben werden.

Die Auswirkungen auf den Wasserhaushalt im Plangebiet werden insgesamt als gering eingestuft. Entsprechend der Hochwassergefahrenkarte liegt der Überschwemmungsbereich bei HQ 100 unmittelbar östlich der Lindenstraße. Die Grundwasserstände in der Planfläche sind noch unbekannt, bei Hochwasser in der Abens sind Rückstaueffekte möglich, daher muss die private bauliche Hochwasservorsorge beachtet werden. Keller sind wasserdicht und Gebäudeöffnungen entsprechend hoch über dem Gelände auszuführen.

#### **4.5 Schutzgut: Luft / Klima**

##### **Bestand (Ist-Zustand):**

Die Sukzessionsfläche ist als gut durchlüftetes Gebiet am Ortsrand bedeutsam für den Luftaustausch und die Lufterneuerung.

##### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

Die befestigten Flächen werden so wasserdurchlässig wie möglich gestaltet, daher besteht die Möglichkeit der Verdunstung von Niederschlag. Dachbegrünungen würden ebenfalls einen Beitrag zur Luftbefeuchtung und Herabsetzung der Aufheizung der befestigten Flächen leisten. Die Freiflächen werden begrünt und es werden Kleinbäume gepflanzt, um die Luftbefeuchtung durch Verdunstung und Herabsetzung der Aufheizung zu begünstigen. Das geplante Vorhaben hat keine Barrierewirkung, Luftaustauschbahnen bleiben erhalten. Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse auf den Grünflächen durch die dauerhafte Begrünung als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lufterneuerung.

##### **Bewertung:**

Ausgeprägte Frischluftströme werden nicht unterbrochen. Die kleinklimatischen Verhältnisse können durch die Reduktion von Grünfläche und die Erhöhung der Versiegelung negativ verändert werden. Insgesamt sind die Auswirkungen als gering zu bewerten.

#### **4.6 Schutzgut: Landschaftsbild und Erholung**

##### **Bestand (Ist-Zustand):**

Die Planfläche ist derzeit eine Sukzessionsfläche mit dichtem Gehölzaufwuchs in einer Fläche zwischen B 301, Lindenstraße und der bestehenden Bebauung im Süden und Westen.

##### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

Die Versiegelung im geplanten Baugebiet ist auf eine GRZ von maximal 0,4 begrenzt. Es ist ein Grünflächenanteil in Form von privaten Gärten und allgemeiner Grünfläche um die beiden freistehenden

Baukörper herum geplant. Zusätzlich ist die Pflanzung von Kleinbäumen vor allem entlang der Lindenstraße vorgesehen.

**Bewertung:**

Das beanspruchte Gelände hat für die Erholungsnutzung derzeit nur eine sehr geringe Bedeutung, wirkt sich allerdings optisch durch die Grünstruktur positiv aus. Durch die Bebauung mit zwei Wohngebäuden mit Grünflächenanteil wird die bisherige Situation verändert. Die Beeinträchtigung ist als gering zu bewerten. Die Gebäudestellung quer zur Lindenstraße und die gliedernde Anordnung der Bäume entlang der Lindenstraße wirken sich nicht negativ auf das Ortsbild aus.

**4.7 Schutzgut: Mensch und seine Gesundheit/Lärm**

**Bestand (Ist-Zustand):**

Auf der Planfläche besteht eine ehemalige Bahntrasse. Durch die Bahnschwellen und den Bahnbetrieb kann eine Verunreinigung des Bodens erfolgt sein.

Das Plangebiet kann durch die Kläranlage und die B 301, sowie durch die Übergabestation Breitband möglichen Immissionen aus nordöstlicher Richtung ausgesetzt sein. Das nördliche der beiden geplanten Wohnhäuser hat einen Abstand von ca. 70 m zu den auf der Kläranlage vorhandenen Becken.

**Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

Um einen Nachweis zu erbringen, dass das für eine Wohnbebauung überplante Gebiet frei von Altlasten oder schädlichen Bodenverunreinigungen ist und die Prüfwerte der Bundesbodenschutzverordnung für Wohngebiete eingehalten werden, wurde ein Sachverständigenbüro zur Beprobung, Analyse und Bewertung des Bodens beauftragt.

Um Lärmbelastungen durch Straßenlärm von der B 301 zu vermeiden, sind die 3-fach wärmeschutzverglasten Fenster in den nordseitigen Räumen des nördlichen Gebäudes als Schallschutzfenster auszuführen. Das nordseitige Wohngebäude soll gemäß der Empfehlung des Landratsamt, Immissionsschutz SG 41, so geplant werden, dass so weit möglich Schlafräume und Kinderzimmer mit ihren Fenstern auf der Süd-West-Seite liegen. Es muss sichergestellt werden, dass die Innenpegel der VDI 2719 eingehalten werden und dass bei der Planung der Wohngebäude der bauliche Schallschutz beachtet wird. Die den Wohnungen zugeordneten Freiflächen wie Gärten, Terrassen, Balkone sind nach Süden orientiert, so dass die Gebäude möglichen Lärm abhalten. Bei einem Beurteilungspegel für Lärm von ca. 59 dB(A) und nachts von 53 dB (A) werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (59/49 dB(A) tags/nachts) zumindest tagsüber eingehalten.

**Bewertung:**

Gemäß Landratsamt sind die lärmintensiven Anlagenteile im Betriebsgebäude untergebracht, so dass daher nicht mit unzulässigem Lärm zu rechnen ist. Die Kläranlage liegt nordöstlich der geplanten Wohngebäude. Die vorherrschende Hauptwindrichtung in diesen Breiten ist Westen, so dass nur bei entsprechend unüblichen Windverhältnissen eine mögliche Geruchsbelästigung auftreten kann. Vom Immissionsschutz des Landratsamts Freising wurde im Verfahren zum Um- und Ausbau der Kläranlage entschieden, dass bei antragsgemäßer Errichtung keine unzulässigen Geruchsemissionen zu erwarten sind. Dies wird durch die bisherigen Erfahrungen der Gemeinde Rudelzhausen belegt.

Auf dem Dach des Gebäude für die Übergabestation Breitband (PoP) unmittelbar nördlich der geplanten Gebäude ist besteht ein Lüftungsgerät. Es wird davon ausgegangen, dass ein derartiges installiertes Lüftungsgerät in vielfachen gleichartigen Nutzungen in Wohngebieten verwendet wird und keine Lärmbeeinträchtigungen verursacht. Der Gemeinde sind keine Lärmbelastungen durch das Lüftungsgerät bekannt. Bei Ortsbegehungen wurde das Lüftungsgerät nicht als Lärmquelle identifiziert. Mit Lärmschutzfenstern auf der Nordseite der Gebäude kann eine Lärmbelästigung ausgeschlossen werden.

Die Gemeinde sieht keine Notwendigkeit für ein schalltechnisches Gutachten oder ein Geruchsgutachten.

Durch die Pflicht, die gesetzlich vorgeschriebenen Abstandsflächen einzuhalten sowie durch die Grünflächen um die Gebäude ergeben sich Abstände zu den bestehenden Wohnhäusern am Ortsrand von Rudelzhausen. Belastungen durch den Baulärm bei Umsetzung der Planung treten zeitlich beschränkt nur während der Bauphase auf.

#### **4.8 Schutzgut: Kultur- und Sachgüter**

##### **Bestand (Ist-Zustand):**

Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine schützenswerten Kultur- und Sachgüter vorhanden.

Auf und im Umfeld der Planung befindliche Spartenleitungen als Sachgüter sind bekannt, aber in ihrer genauen Lage noch nicht verortet.

##### **Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich:**

Das Verhalten beim Auffinden von Bodendenkmalen ist gesetzlich geregelt. Spartenleitungen im Plangebiet Baubeginn vom Planer der Gebäude und vom Bauherrn abgefragt werden.

##### **Bewertung:**

Keine Bedeutung für die Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange. Es gibt keine Auswirkungen auf das Schutzgut.

#### **4.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Besondere kumulative negative Wechselwirkungen des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandene Bundesstraße B 301 oder die Breitbandübergabestation sind nicht bekannt.

Durch die geplante Bebauung auf der Sukzessionsfläche ist keine erhebliche Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Das kartierte Biotop liegt als wertvoller Lebensraumkomplex außerhalb des Planbereichs und wird nicht beeinträchtigt. Die Ausweisung der ehemaligen Bahntrasse als Ausgleichsfläche erhält die Funktion als Trittstein für den Aufbau eines Biotopverbundes und einer Vernetzung mit extensiven Grünflächen. Durch die Sicherung der Grünlandnutzung und die Pflanzungen auf der externen Ausgleichsfläche werden Gehölzstrukturen geschaffen, die zukünftig für Vogelarten an Wert gewinnen. Auswirkungen auf die Biodiversität sind somit nicht zu erwarten.

### **5. Prognose über die Entwicklung der Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird der Geltungsbereich zukünftig weiterhin als Sukzessionsfläche bestehen, deren Gehölzaufwuchs zeitweise auf den Stock gesetzt wird. Neben dem Erhalt der Bodenfunktionen (Speicher- und Reglerfunktion, Ertragsfunktion) bleibt auch die Funktion als Lebensraum erhalten.

Die Bebauung bedeutet grundsätzlich eine Verschlechterung der Schutzgüter Boden und Wasser durch die Versiegelung des Bodens sowie des Schutzgutes Arten und Lebensräume.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass durch die Ausweisung als Wohngebiet nötiger Wohnraum geschaffen wird.

## 6. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

### 6.1 Allgemein

Die geplante Bebauung mit Wohngebäuden und Nebenanlagen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §14 BNatSchG dar. Nach §1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft in der bauleitplanerischen Abwägung nach §1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### 6.2 Vermeidung

Zur Vermeidung von nachteiligen Folgen für Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben und zur Begrenzung des Eingriffs werden folgende Maßnahmen in der Grünordnungsplanung festgesetzt:

- Begrenzung der Flächenversiegelung auf ein unbedingt nötiges Maß und Begrünung der offenen Flächen
- Pflanzung von heimischen Gehölzen auf den allgemeinen Grünflächen als Eingrünung.
- je 200 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche Pflanzung eines heimischen Baumes, Hochstamm 3xv. mdB. STU 18-20.
- für befestigte Flächen Verwendung von Belägen, die ein Höchstmaß an Niederschlagswasser versickern lassen wie Drainpflaster, wassergebundene Decke oder Rasenpflaster.
- unter Zäunen belassen eines Abstandes zur Bodenoberfläche von mindestens 10 cm für Kleintiere.
- Ansaat von Saatgut für kräuter- und wildblumenreiche Extensivwiesen in Grünstreifen entlang der B301.

### 6.3 Ausgleichsflächenbedarf

Eine detaillierte Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs sowie die flächenscharfe Festlegung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in der Begründung des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1999 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden.

Nachfolgend werden die wesentlichsten Ergebnisse nochmals zusammenfassend dargestellt:

#### Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes

| Planung  | Bestand   | Eingriffsfläche      | Kompensationsfaktor | Ausgleichsflächenbedarf       |
|--|---|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| Wohngebäude mit den nötigen Infrastrukturanlagen wie Wege und Stellplätze und intensiven Grünflächen<br>2.475 m <sup>2</sup> | Intensive Freiflächen im Bereich der Breitbandübergabestation.                | 875 m <sup>2</sup>   | 0,35 AI             | 306,25 m <sup>2</sup>         |
|  | Extensive Grünflächen mit Sukzession, dichtem Gehölzaufwuchs und Krautsäumen. | 1.600 m <sup>2</sup> | 0,85 AII            | 1.360 m <sup>2</sup>          |
| <b>Gesamt</b>  |   |                      |                     | <b>1.666,25 m<sup>2</sup></b> |

Der Ausgleichsflächenbedarf beträgt somit für das Gesamtgebiet 1.666,25 m<sup>2</sup>.

Entsprechend der im Bebauungsplan vorgesehenen Ausgleichsflächenkonzeption wird der Eingriff auf der Eingriffsfläche selbst und auf einer externen Fläche ausgeglichen.

## 6.4 Ausgleichsfläche

Ermittlung der Ausgleichsflächengröße

| Bestand                             | Planung Ausgleich  | Komp.-faktor | Ausgleichsfläche           | Ausgleichsflächenbedarf       |
|-------------------------------------|--|--------------|----------------------------|-------------------------------|
| Dichter Bewuchs auf der Zugtrasse   | Entwicklung eines Biotops für die Zauneidechse, Erhalt der Durchgängigkeit | 2            | 2*300=600 m <sup>2</sup>   | 1.666,25 m <sup>2</sup>       |
| Ackerfläche Flur Nr. 1054 Steinbach | Gehölzpflanzung und abgestimmtes Mahdregime                                | 1            | 1.080 m <sup>2</sup>       |                               |
| <b>Gesamt</b>                       |  |              | <b>1.680 m<sup>2</sup></b> | <b>1.666,25 m<sup>2</sup></b> |

Der Bedarf an Ausgleichsflächen wird im Eingriffsbereich und auf einer externen Fläche nachgewiesen. Die Ausgleichsfläche ist mit rund 1.680 m<sup>2</sup> etwas größer als der Ausgleichsflächenbedarf.

### Ausgleichsflächen:

Im Baugebiet 300 m<sup>2</sup> der ehemaligen Bahntrasse außerhalb von Einzäunungen. Extern 1.080 m<sup>2</sup> einer zusammenhängenden Fläche in der Gemarkung Steinbach. Die Fläche wird derzeit noch als landwirtschaftliche Fläche geführt.

## 6.5 Ausgleichsmaßnahmen

Besitzer der Flächen der Ausgleichsmaßnahmen, sowie für die Umsetzung der Maßnahmen verantwortlich, ist der Antragsteller und Bauherr der geplanten Bebauung Herr Thomas Kastner, Mainburg-Puttenhausen.

### Ausgleichsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche Flur Nr. 447/60:

Erhalt des ehemaligen Bahndammes entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Die Flächengröße beträgt 300 m<sup>2</sup> und bleibt frei von Wegen oder Zäunen, so dass eine Anbindung zur kartierten Biotopfläche im Süden bestehen bleibt. Auf der Fläche wird durch ein Freischneiden des südlichen Böschungsbewuchses und Aufwuchses auf der Fläche die Besonnung wieder hergestellt. Auf den besonnten Flächen wird Gleisschotter und in den Randbereichen Saatgut für Magerrasen eingebracht, um den Standort als Lebensraum für die Zauneidechse aufzuwerten.

Es ist darauf zu achten, dass sich keine Neophyten (z.B. Goldrute, Riesen-Bärenklau, Springkraut, Ambrosia) ansiedeln. Regelmäßige Kontrollen und gegebenenfalls nötige Bekämpfungen der Neophyten, am besten im Frühsommer vor der Blüte, sind durchzuführen.

### Ausgleichsmaßnahmen auf der externen Ausgleichsfläche Flur Nr. 1054 in Steinbach:

Auf der externen Ausgleichsfläche wird am südlichen Rand der Fläche der bereits als Biotop kartierte Saum aus Erlen entlang dem Langenwiesbach durch zwei zusätzliche Reihen von Schwarz-Erlen erweitert. Die Baumpflanzung muss mit dem Betreiber der Freileitung abgestimmt werden. Als Mindest-

größe sind Heister 2xv, mind. 150 cm hoch zu pflanzen. Es sind ausschließlich autochthone Gehölze zu verwenden.

Das Entwicklungsziel ist eine Erlenpflanzung (Biotoptyp WN). Die Gehölzpflanzungen sind vor Wildverbiss zu schützen und mind. zwei Jahre durch eine jährliche Mahd freizuhalten, das Mahdgut ist zu entfernen. Die Entwicklungsdauer beträgt voraussichtlich 15 Jahre.

Nördlich an die Gehölze anschließend soll entlang der östlichen Grundstücksgrenze eine Hochstaudenflur, Biotoptyp GH, entwickelt bzw. der Röhrichtbestand erweitert werden. Die Mahd erfolgt alle 2 Jahre im Herbst in jährlich abwechselnden Abschnitten. Die Entwicklungsdauer beträgt voraussichtlich 10 Jahre. Das Mähgut ist aus den Flächen zu entfernen. Eine Düngung und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln ist unzulässig.

Spätestens im Laufe eines Jahres nach Inbetriebnahme der Anlage müssen die Gehölzpflanzungen sowie die Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt sein. Die Fertigstellung ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Freising zu melden, sowie ein Abnahmetermin zu vereinbaren. Die Fertigstellung der externen Ausgleichsfläche ist bei der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Kelheim zu melden.



*Blick auf die Fläche Flur 10154 in der Gemarkung Steinbach am Langenwiesbach. Auf dieser Fläche wird der externe Ausgleich in Form von Erlenpflanzungen am Bach (im Bildhintergrund) und Entwicklung einer Röhricht- und Hochstaudenflur (auf der linken Seite) geplant.*

## 7. Alternative Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der gegebenen Sachzwänge hinsichtlich der erforderlichen Erschließung - neben der Straßenanbindung ist auch eine wasser- bzw. abwassertechnische Anbindung erforderlich - dem Bau innerhalb des Ortsbereichs und der Verfügbarkeit von Grundstücken ist für das beabsichtigte Bauvorhaben kein alternativer Standort vorhanden oder eine Planungsalternative möglich. Mit der Erschließung

des Baugebiets 'Lindenstraße II' wurden die Erschließungsanlagen so ausgeführt, dass sie eine Erweiterung darstellen zum bestehenden Ortsrand. Wege und Kanal werden entsprechend dimensioniert. Eine Ausweisung in einem anderen Bereich des Gemeindegebiets würde daher zu einem größeren Ressourcenverbrauch führen. Mit dem Bau der Gebäude auf der Planfläche wird eine Lücke im Ortsrand geschlossen.

## **8. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken**

Die Beurteilung der Eingriffsregelung erfolgte nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, die 1999 (2. erweiterte Auflage Januar 2003) vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen herausgegeben wurden.

Die Beurteilung bzw. Abschätzung der Umweltauswirkungen des Vorhabens basiert im Wesentlichen auf den Angaben des Bebauungsplans, Angaben der Gemeinde, Begehungen des Gebiets, Angaben der Naturschutzbehörde und Analyse von Datengrundlagen.

## **9. Maßnahmen zur Überwachung**

Im Rahmen des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens sollte die Umsetzung der grünordnerischen und landschaftspflegerischen Maßnahmen, insbesondere die Gehölzpflanzungen, Einhaltung der Mahdtermine und die Aufwertung des Bahndamms einer Überwachung unterzogen werden.

Durchgeführt werden sollte ein Monitoring, das für die Gehölzpflanzungen auf 10 Jahre nach Umsetzung der Pflanzmaßnahmen angesetzt wird. Es kann bei ordnungsgemäßer Pflege davon ausgegangen werden, dass das Entwicklungsziel nach 10 Jahren erreicht ist.

## **10. Zuordnung**

Zuordnungsfestsetzung gem. §9 Abs.1a Satz 2 BauGB. Die Grünordnungsmaßnahmen und landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen im Bebauungsplan auf den Flurnummern 447/60 und 1054 in der Gemarkung Steinbach sind durchzuführen, wie festgelegt zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Maßnahmen auf einer Fläche von 1.380 m<sup>2</sup> entsprechen dem Ausgleichsbedarf des Bauvorhabens.

## **11. Zusammenfassung**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes mit integriertem Grünordnungsplan „Allgemeines Wohngebiet Lindenstraße II“ soll die Schaffung von Wohnraum im Gemeindegebiet ermöglicht werden. Zu diesem Zweck ist von der Gemeinde Rudelzhausen der Flächennutzungs- und Landschaftsplan zu ändern und der Bebauungs- und Grünordnungsplan aufzustellen, da die Fläche bisher nur als 'Sonstige Grünfläche' und 'Dorfgebiet' ausgewiesen ist.

Das Projektgebiet umfasst Teilflächen der Flurnummern 1356/14, 1342/4, 447/60 und 1346/8 der Gemarkung Enzelhausen und entspricht einer Gesamtfläche von 0,32 ha. Der Geltungsbereich besteht aus einer Sukzessionsfläche.

Als wesentlichste mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriffe sind demnach die Überbauung des Bodens mit der Wohnbebauung und den Infrastrukturanlagen wie Stellplätzen und der Verlust von extensiver Grünfläche anzusehen. Unter Berücksichtigung der im Rahmen der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen eintretenden positiven Aspekte sind die projektbedingten Auswirkungen insgesamt



nicht als erheblich zu bewerten. Der Ausgleichsflächenbedarf wurde nach den „Grundsätzen für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (2. erweiterte Auflage: Januar 2003) ermittelt und beträgt für das Gesamtgebiet rund 1.666,25 m<sup>2</sup>. Als Ausgleichsfläche werden die Ausgleichsmaßnahmen auf der Eingriffsfläche auf Flur 447/60 und auf einer externen Ausgleichsfläche auf Flur 1054 in der Gemarkung Steinbach festgesetzt (vgl. Kap. 6.5). Diese nehmen eine Gesamtfläche von 1.680 m<sup>2</sup> (300 m<sup>2</sup> mit Faktor 2 und 1.080 m<sup>2</sup> externe Ausgleichsfläche) ein, so dass der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf damit vollständig ausgeglichen wird. Die Ausgleichsmaßnahmen werden gemäß §9 Abs. 1a Satz 2 BauGB dem Eingriff zugeordnet, sodass die mit dem geplanten Projekt verbundenen Eingriffe in Natur und Landschaft – vorbehaltlich der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde – vollständig ausgeglichen sind. Im Rahmen des Monitorings des gegenständlichen Bebauungsplan-Verfahrens sollte die Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen, insbesondere der Gehölzpflanzungen, der Einhaltung der Mahdtermine und die Anlage eines Biotops für Zauneidechsen einer Überwachung unterzogen werden. Die Durchführung dieses Monitorings sollte bis zur Erreichung des Entwicklungsziels dauern. Dieses wird voraussichtlich in 10 Jahren erreicht. Die Ausgleichsfläche ist dauerhaft zu erhalten. Eine dingliche Sicherung muss erfolgen.  
Zusammenfassend betrachtet sind mit dem geplanten Baugebiet „Lindenstraße II“ keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

**Gemeinde Rudelzhausen**

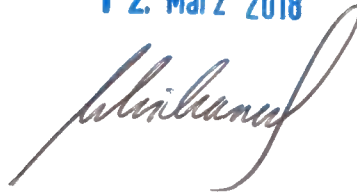
verteten durch

Konrad Schickaneder, 1. Bürgermeister

Kirchplatz 10

84104 Rudelzhausen

12. März 2018



Planer:

München, den 18.09.2017



Stefan Joven  
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung  
Ms.c. Wasser und Umwelt  
Ingeborgstr. 22  
81825 München  
Tel. Büro: 089/43987339  
Mobil: 0172/2728887

## 1 Zusammenfassende Erklärung nach §10 (4) BauGB

### 1.1 Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Der Gemeinderat hat die 14. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung des Bebauungsplans „Lindenstraße II“ mit integriertem Grünordnungsplan beschlossen. Mit der Bearbeitung wurde das Planungsbüro Stefan Joven aus München Trudering beauftragt.

#### Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach §§ 3 u. 4 Abs. 1 u. 2 BauGB

Während des Verfahrens wurde im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung insbesondere auf folgende Punkte hingewiesen:

- Hinweis auf noch nicht exakt ermittelte Grenzen
- Hinweis auf ausreichenden Abstand zu Hopfenflächen
- Hinweise auf Spartenabfragen und Anmeldung von Erschließungsmaßnahmen
- Hinweis auf Festlegung von Sichtdreiecken an der B 301 und an den Zufahrten der Lindenstraße
- Hinweis, dass keine direkten Zufahrten auf die B 301 angelegt werden dürfen und nur eine neue Zufahrt auf die Lindenstraße erfolgen darf.
- Hinweis auf Eintragung einer auf 15 m reduzierten Anbauverbotszone entlang der B 301 und dass unter bauliche Anlagen auch Stellplätze fallen. Dies bedeutet ein Bauverbot innerhalb diesem Bereich
- Hinweis auf mindestens 8 m Abstand der Bäume zum Fahrbahnrand der B 301.
- Hinweis, dass keine Parkplätze entlang der Lindenstraße angelegt werden dürfen, die ein Befahren des Gehwegs nötig machen.
- Hinweise auf mögliche Immissionen durch die Kläranlage, Funk- und Fernmeldeanlage sowie Straßenlärm der B 301.
- Hinweis auf die Pflicht, eine Kreuzungsvereinbarung mit dem Landkreis Freising – Tiefbau zu schließen.
- Hinweis auf Reduzierung der Wandhöhen unter 9 m.
- Hinweis, dass die Entwässerungseinrichtungen der Lindenstraße nicht beeinträchtigt werden dürfen und die Anbauverbotszone eingehalten werden muss.
- Hinweis, dass für etwaig später notwendige Lärmschutzmaßnahmen an der Kreisstraße FS42 der Maßnahmenträger aufkommen muss.
- Hinweis auf mögliche Bodenverunreinigungen und Belastungen durch die Bahnanlage.
- Hinweis auf den Erhalt des Bahndammes für den Naturschutz.
- Hinweis auf Meldung der Ausgleichsflächen an das Landesamt für Umwelt.
- Hinweis auf die zusätzliche Realisierung von Bäumen 1. Ordnung, Präzisierung der Pflanzungen und Bezeichnung der Biotoptypen.
- Hinweis auf Einrichtung einer dinglichen Sicherung, Dienstbarkeit als Sicherheit zur Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen.
- Hinweis auf Aufwertung der Ausgleichsflächen als Lebensraum für die Zauneidechse.
- Hinweis auf Vermessung und Absteckung von Grundstücksgrenzen und Festlegung von Verlegezonen für die Versorgungsleitungen. Der Beginn der Erschließungsmaßnahmen ist mindestens 3 Monate vor Baubeginn der Bayernwerk AG schriftlich mitzuteilen.
- Hinweis auf bestehende Wasserleitung im Geltungsbereich des Bebauungsplans.

#### Wertung und Abwägung:

Die Wertung und Abwägung der Stellungnahmen erfolgt auf Grundlage der durchgeführten und vorgelegten Gutachten und Untersuchungen.

Die Hinweise wurden in die textlichen Hinweise aufgenommen sowie in die Pläne eingearbeitet. Eine Vermessung der Flächen erfolgte, die Grundstücke werden zusammengefasst unter einer Flurnummer.

Die Planung wurde dahingehend abgeändert, dass von der Lindenstraße nur eine Zufahrt zwischen den geplanten Gebäudeteilen erfolgt und der Gehweg nur an dieser Zufahrt überfahren wird. Der Parkplatz wird über die Flur 1356/12 erschlossen. Die Entwässerungsanlagen der Kreisstraße dürfen

nicht beeinträchtigt werden. Mit der Baugrenze wird zur Lindenstraße ein Mindestabstand von 3 m eingehalten.

Eine Bodenuntersuchung wurde durchgeführt. Die Analysen ergaben keine Schadstoffgehalte über dem Zuordnungswert Z0, somit ist das Aushubmaterial nach dem derzeitigen Kenntnisstand uneingeschränkt wiederverwertbar.

Um Lärmbelastungen zu vermeiden sind die 3-fach wärmeschutzverglasten Fenster in den relevanten Räume nordseits zur B 301 hin als Schallschutzfenster auszuführen. Die Gemeinde hat keine von dem Lüftungsgerät der Übergabestation Breitband oder der Kläranlage ausgehenden Beeinträchtigungen festgestellt.

Die Sichtdreiecke wurden eingezeichnet und müssen frei von Bebauung oder Sichthindernissen bleiben. Von den Ausfahrten auf die Lindenstraße bestehen mind. 50 m Sichtachsen.

Im Bebauungsplan wurde die 15 m Anbauverbotszone eingetragen.

Es werden die grünordnerische Festsetzungen konkretisiert und auch Bäume erster Ordnung eingeplant. Die Oberkanten des Bahndammes müssen erhalten und als Biotop für die Zauneidechse als Leitart hergerichtet werden. Nur im Bereich der Stirnseiten der Gebäude wird 1–1,5 m in den Bahndamm eingegriffen.

Bestehende Leitungen sind in ihrer Lage zu ermitteln und nach Beantragung zu verlegen.

#### Ergebnisse und mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und Schutzgüter

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt wurden im Rahmen des Umweltberichts bewertet.

Für das geplante Vorhaben wurde ein Standort im Norden des Ortes Rudelzhausen in der Gemarkung Einzelhausen gewählt. Unmittelbar nordöstlich des Grundstücks verläuft die Bundesstraße B 301 von Abensberg nach Freising. Südöstlich grenzt die Lindenstraße an. Die Fläche bildet eine Lücke im bebauten nördlichen Ortsrand.

Es sind keine wertvollen Lebensräume von der Planung betroffen. Die geplanten Vermeidungsmaßnahmen minimieren und reduzieren die negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter 'Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume', 'Boden' sowie 'Wasser' auf ein mittleres bis geringes Maß. Der verbleibende und nicht vermeidbare Eingriff in den Naturhaushalt wird intern im Bereich des ehemaligen Bahndammes im Norden des Planungsgebietes sowie auf einer externen Fläche ausgeglichen.

Es kann insgesamt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen von geringen und örtlich begrenzten Auswirkungen auf die Schutzgüter 'Tiere, Pflanzen und ihre Lebensräume', 'Boden' und 'Wasser' ausgegangen werden.

Die Gemeinde hat die Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen, da durch diese die Umweltauswirkungen in den einzelnen Sachgütern auf ein geringes bis sehr geringes Maß gesenkt werden.

Der Feststellungsbeschluss nach Abschluss des Verfahrens wurde vom Gemeinderat in der Sitzung am 18.09.2017 gefasst.

München, 18.09.2017



Dipl. Ing., M.Sc. Stefan Joven  
Landschaftsplaner und Bauingenieur