

## 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 Brandschutzaufgaben 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 Tönen 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 wärmeschutzverglasteten 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 Beeinträchtigungsfäche 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**

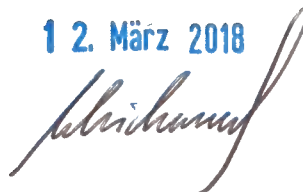
verteten durch

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