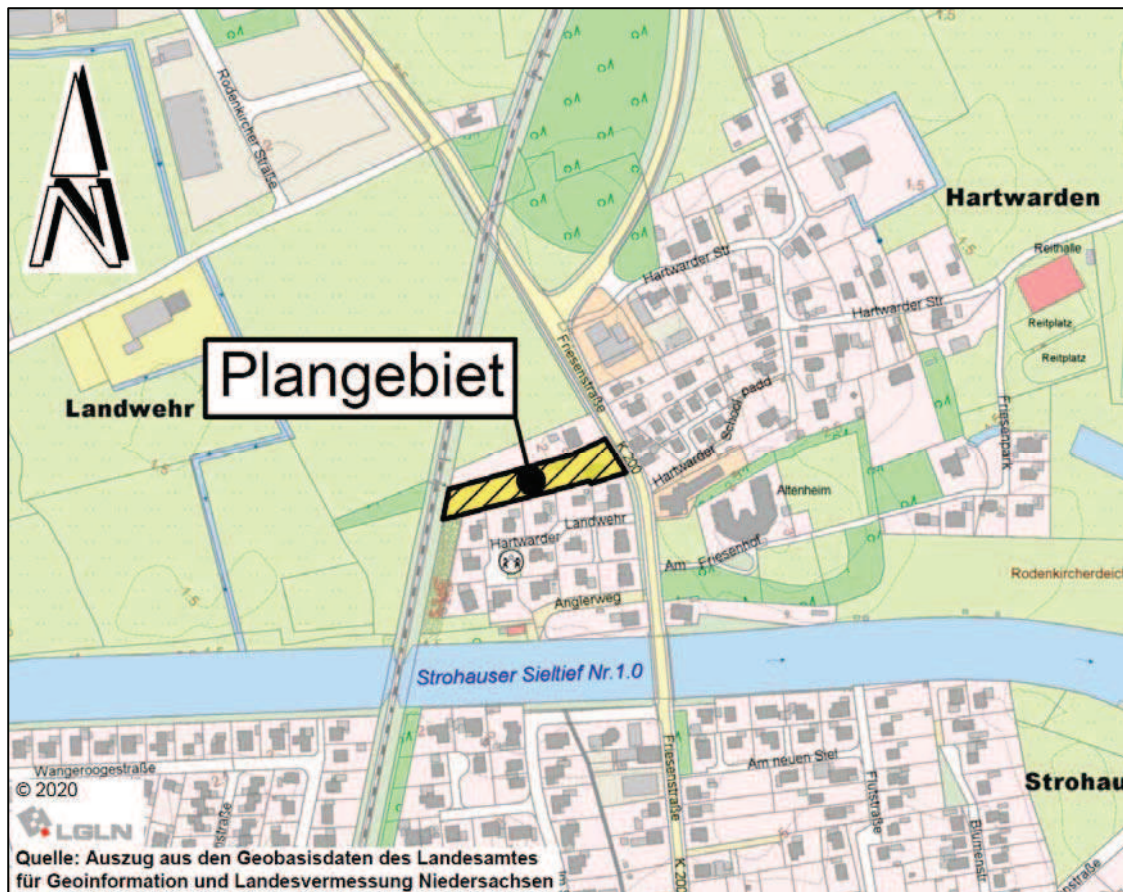


**Begründung**  
**zum Bebauungsplan Nr. 56**  
**„Friesenstraße“**  
**Mit örtlichen Bauvorschriften**  
**(Beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 b BauGB)**  
**- Entwurf -**



Inhalt	Seite
<b>1 LAGE UND ABGRENZUNG DES GEBIETES</b> .....	<b>2</b>
<b>2 PLANUNGSERFORDERNIS UND ZIELE</b> .....	<b>2</b>
2.1    PLANUNGSANLASS UND ERFORDERNIS .....	2
2.2    EINBEZIEHUNG VON AUßENBEREICHSFLÄCHEN IN DAS BESCHLEUNIGTE VERFAHREN .....	3
2.3    VORBEREITENDE BAULEITPLANUNG FLÄCHENNUTZUNGSPLAN .....	3
2.4    BESTSTEHENDE NUTZUNGEN UND PLANUNGSRECHTLICHE GEGEBENHEITEN .....	4
2.5    IMMISSIONSSITUATION .....	4
<b>3 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES</b> .....	<b>6</b>
3.1    ART DER BAULICHEN NUTZUNG .....	6
3.2    MAß DER BAULICHEN NUTZUNG.....	7
3.3    BAUWEISE / ZAHL DER WOHNUNGEN UND BAUGRENZEN .....	8
3.4    ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (GEMÄß § 84 ABSATZ 3 NBAUO).....	9
<b>4 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG</b> .....	<b>10</b>
4.1    AUSWIRKUNGEN AUF BESTEHENDE NUTZUNGEN .....	10
4.2    NATUR UND LANDSCHAFT .....	13
<b>5 ERSCHLIEßUNG / VER- UND ENTSORGUNG</b> .....	<b>15</b>
<b>6 VERFAHREN</b> .....	<b>18</b>
<b>7 ANLAGE</b> .....	<b>18</b>

## 1 Lage und Abgrenzung des Gebietes

Das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 56 befindet sich im nordöstlichen Bereich der Ortslage von Rodenkirchen, direkt westlich der Friesenstraße. Im Westen begrenzt eine Bahntrasse (Eisenbahnstrecke von Hude nach Blexen) das Plangebiet. Das Gebiet hat eine Größe von ca. 3.600 m<sup>2</sup>.

Die genaue Lage und Abgrenzung des Plangebietes ergibt sich aus der Planzeichnung.

## 2 Planungserfordernis und Ziele

### 2.1 Planungsanlass und Erfordernis

Das vorliegende Plangebiet ist im Osten mit einem abgängigen Wohnhaus mit Werkstatt bebaut. Der Großteil des Gebietes wurde als Gartenfläche genutzt. Der Eigentümer hat bei der Gemeinde Stadland einen Antrag auf Aufstellung eines Bebauungsplanes gestellt, um eine ergänzende Wohnbebauung mit bis zu vier Doppelhäusern realisieren zu können. Die Fläche schließt direkt an eine vorhandene Wohnsiedlung an. Das Gebiet stellt somit eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung dieses westlich der Friesenstraße gelegenen Wohngebietes dar.

Nach Auffassung der Gemeinde ist aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine Verbesserung der Bebauungsmöglichkeiten dieser zum Teil bebauten Fläche angrenzend zu bestehender Wohnbebauung für eine Nachverdichtung sinnvoll und soll daher ermöglicht werden.

Die Fläche liegt jedoch gemäß § 35 BauGB im Außenbereich. Für die geplante wohnbauliche Nutzung ist daher die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

## **2.2 Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren**

Mit der Novelle des Baugesetzbuches (BauGB) 2017 wurde der § 13 b eingeführt. Danach kann bei Bebauungsplänen, die bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitet worden sind, auch für Flächen im bisherigen Außenbereich der § 13 a BauGB angewendet werden, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind;

- Mit dem Bebauungsplan wird eine Grundfläche (im Sinne des § 13 a Absatz 1 Satz 2) von weniger als 10.000 m<sup>2</sup> festgesetzt und
- es wird die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

Gemäß § 13 a BauGB dürfen zudem keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter bestehen.

Mit der vorliegenden Planung soll auf einer insgesamt ca. 3.600 m<sup>2</sup> großen Fläche eine ergänzende Wohnnutzung mit bis zu vier Doppelhäusern ermöglicht werden. Das Gebiet liegt im nordöstlichen Randbereich der bebauten Ortslage von Rodenkirchen. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 für das geplante allgemeine Wohngebiet und damit einer zulässigen Grundfläche von ca. 1.100 m<sup>2</sup> wird der Schwellenwert von 10.000 m<sup>2</sup> gemäß § 13 b BauGB unterschritten. Die Voraussetzungen des § 13 b BauGB sind somit gegeben.

Das Plangebiet ist auch nicht Bestandteil eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes. Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und der Schutzzwecke dieser in § 1 Absatz 6 Nr. 7 b BauGB genannten Gebiete ergeben sich nicht.

Für die vorliegende Planung sind damit die Voraussetzungen für ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13 a Absatz 1. Nr. 1 BauGB gegeben. Somit wird von der Umweltprüfung, von dem Umweltbericht und von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind, abgesehen. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB entsprechend.

## **2.3 Vorbereitende Bauleitplanung Flächennutzungsplan**

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde Stadland als Wohnbaufläche dargestellt und soll mit der vorliegenden Planung als allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Die Planung entspricht somit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes.

## 2.4 Bestehende Nutzungen und planungsrechtliche Gegebenheiten

Das Plangebiet liegt am nordöstlichen Rand der bebauten Ortslage von Rodenkirchen.

Die Fläche des Plangebietes ist im östlichen Bereich mit einem abgängigen Wohnhaus und einer Werkstatt bebaut. Der überwiegende Teil stellt sich als Grünfläche (Garten) und als Waldfläche dar.

Die nördlich angrenzende Fläche ist ähnlich wie das vorliegende Plangebiet im östlichen Bereich mit einem Wohnhaus bebaut. Die westliche Fläche wird auch hier gärtnerisch genutzt. Nördlich dieses Grundstückes liegt eine ackerbaulich genutzte Freifläche.

Im Osten begrenzt mit der Kreisstraße 200 (Friesenstraße) die nächstgelegene Hauptverkehrsstraße das Plangebiet. Dahinter befindet sich eine gemischte Bebauung, die überwiegend durch Wohnbebauung geprägt ist.

Südlich des Plangebietes befindet sich das mit dem Bebauungsplan Nr. 21 (rechtskräftig seit dem 20.04.1990) entwickelte Wohngebiet. Südlich dieser Wohnsiedlung verläuft mit dem Strohauser Sieltief ein Wasserlauf von Westen nach Osten. Südlich dieses Wasserlaufs liegt die weitere bebaute Ortslage von Rodenkirchen.

Im Westen wird das Plangebiet von einer Bahntrasse (Eisenbahnstrecke von Hude nach Blexen) begrenzt. Westlich davonschließt sich mit ackerbaulich genutzten Landwirtschaftsflächen der Außenbereich der Gemeinde an. Südwestlich des Plangebietes verläuft ein Lärmschutzwall zwischen der Bahntrasse und der mit dem Bebauungsplan Nr. 21 entwickelten Wohnsiedlung.

## 2.5 Immissionssituation

### Verkehrslärmimmissionen der K 200 und der Eisenbahnstrecke Hude-Blexen

Das Plangebiet liegt zwischen der westlich angrenzenden Bahntrasse (Eisenbahnstrecke Hude-Blexen) und der östlich angrenzenden Friesenstraße (K 200).

Um mögliche Geräuscheinwirkungen durch die o.g. Verkehrsflächen auf das Plangebiet zu ermitteln, wurde von der technologie entwicklungen & dienstleistungen GmbH (ted GmbH) eine Prognose der verkehrsbedingten Geräuschemissionen durchgeführt (siehe Anlage 1).

Demnach wurde bei der Verkehrszählung 2019 auf der Friesenstraße eine durchschnittliche tägliche Verkehrsbelastung (DTV) von 3.650 Kfz ermittelt. Der Anteil des Schwerlastverkehrs lag bei 4,0 %. Auf der K 200 beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf Höhe des Plangebietes 50 km/h für Pkw und Lkw.

Auf der westlich angrenzenden Eisenbahntrasse fahren täglich insgesamt 38 Personenzüge (davon 32 tags und 6 nachts) sowie 11 Güterzüge (davon 7 tags und 4 nachts). Diese Zugzahlen wurden von der Deutschen Bahn bereitgestellt und beziehen sich auf einen Prognosehorizont für das Jahr 2030.

Entlang dieser Eisenbahntrasse wird eine Fläche in einer Breite von bis zu 6 m festgesetzt auf der eine begrünte Lärmschutzanlage mit einer Höhe von 4 m zu errichten ist. Diese Anlage verlängert den von Südwesten kommenden Lärmschutzwall, der zum Schutz der südlich angrenzenden Wohnsiedlung vor den Geräuschimmissionen der Eisenbahntrasse errichtet wurde, bis an die Nordgrenze des vorliegenden Plangebietes.

Die von der ted GmbH angefertigte Prognose kommt zu dem Ergebnis, dass im Erdgeschoss (2 m über Geländeoberkante GOK) der Orientierungswert der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von 55 dB (A) tags für ein allgemeines Wohngebiet bis zu einem Abstand von ca. 25 m zur K 200 um bis zu 9 dB (A) überschritten wird. Im Westen wird dieser Orientierungswert, unter Berücksichtigung der hier anzulegenden 4 m hohen begrünten Lärmschutzanlage, bis zu einem Abstand von ca. 30 m von dieser festgesetzten Fläche für eine begrünte Lärmschutzanlage um bis zu 5 dB (A) überschritten.

Im Obergeschoss (5 m über GOK) wird der Orientierungswert von 55 dB (A) tags in einem Abstand von ca. 30 m zur Kreisstraße 200 um bis zu 8 dB (A) überschritten. Im Westen wird dieser Orientierungswert in einem Abstand von ca. 42 m von der festgesetzten Fläche für eine begrünte Lärmschutzanlage um bis zu 9 dB (A) überschritten.

Diese deutlich höhere Überschreitung im Obergeschoss im Westen des Plangebietes liegt daran, dass durch die hier im Plangebiet festgesetzte anzulegende begrünte Lärmschutzanlage mit einer Höhe von 4 m nur ein wirksamer Schutz im Erdgeschoss, jedoch nicht im Obergeschoss erreicht werden kann.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) von 45 dB (A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet werden im gesamten Plangebiet sowohl im Erdgeschoss (2 m über GOK) als auch im Obergeschoss (5 m über GOK) überschritten.

Im Plangebiet sind daher Schallschutzmaßnahmen erforderlich (s. Kapitel 4 der Begründung).

#### Sonstige Immissionen

Emittierende gewerbliche oder landwirtschaftliche Betriebe, deren Immissionen zu Beeinträchtigungen der vorliegenden Planung führen könnten, sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden.

Sonstige Anlagen (z.B. Sportanlagen), deren Auswirkungen oder deren Belange ebenfalls zu beachten wären, sind im näheren Umfeld des Plangebietes ebenfalls nicht vorhanden.

## 3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

### 3.1 Art der baulichen Nutzung

#### Allgemeines Wohngebiet

Mit der vorliegenden Planung soll die südlich vorhandene Wohnbebauung städtebaulich sinnvoll erweitert werden. Aus diesem Grund sollen die für das angrenzende Wohngebiet getroffenen Festsetzungen zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung im Wesentlichen für das vorliegende Plangebiet übernommen werden.

Aufgrund dessen und wegen der konkreten Nachfrage nach Wohnbauflächen zur Errichtung von Eigenheimen wird das Plangebiet als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Damit ist eine Einfügung des neuen Baugebietes in die durch Wohnnutzung geprägte Struktur der Umgebung sichergestellt.

Neben den Wohnnutzungen sind in einem allgemeinen Wohngebiet auch kleine gebietsbezogene Dienstleistungsbetriebe und nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche oder sportliche Zwecke allgemein zulässig.

Weitere gewerbliche Nutzungen, wie z.B. nicht störende Gewerbebetriebe, sind nur ausnahmsweise zulässig.

Im vorliegenden Plangebiet werden diese gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen jedoch aufgrund ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials für die geplante Einfamilienhausbebauung ausgeschlossen.

Mit dem Bebauungsplan soll damit, entsprechend § 13b BauGB, insbesondere die Zulässigkeit von Wohnnutzungen begründet werden. Er entspricht somit auch einer aktuellen Entscheidung des VGH München zum § 13 b BauGB, wonach grundsätzlich auch andere als reine Wohnnutzungen oder wohnähnliche Nutzungen in einem nach § 13 b BauGB entwickelten Baugebiet möglich sind, sofern sie sich mit dem Ausnahmecharakter des Art. 3 Abs. 3 Plan-UP-RL vereinbaren lassen und ein Beeinträchtigungspotenzial hinsichtlich der Umweltbelange möglichst gering bleibt:

"Weder Gesetzeswortlaut des § 13 b S. 1 BauGB noch die Gesetzesbegründung legen sich hinsichtlich des Begriffs der Wohnnutzung auf einen bestimmten Baugebietstyp nach der Baunutzungsverordnung fest, sodass beide Gebietstypen grundsätzlich möglich sind. Im Hinblick auf die Art. 3 Abs. 3 Plan-UP-RL sind jedoch die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3 und 5 BauNVO wegen ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials auszuschließen. Grundsätzlich zulässig können allerdings Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO sein." (VGH München, Beschluss vom 09.05.2018- 2 NE 17.2528)

### Fläche für Versorgungsanlagen

Im Südwesten des Plangebietes wird eine Fläche mit einer Größe von 6x3 m als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Erneuerbare Energien“ festgesetzt. Auf dieser Fläche möchte der Eigentümer und Bauherr der im Plangebiet geplanten Wohnhäuser ein Blockkraftheizwerk (Pelletheizung) bzw. die Lagermöglichkeiten für ein solches Heizkraftwerk errichten. Dieses Heizkraftwerk soll für die Energieversorgung der geplanten Wohnhäuser herangezogen werden.

### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die neue Bebauung soll sich an die südlich angrenzend vorhandene Gebäudestruktur anpassen. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung lehen sich daher an die in den südlich angrenzenden Wohngebieten realisierte Bebauung bzw. die dort getroffenen Festsetzungen an.

#### Grundflächenzahl

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird, entsprechend der im angrenzenden Bebauungsplan Nr. 21 getroffenen Regelung, der im § 17 (1) BauNVO genannte Höchstwert von 0,4 festgesetzt. Damit soll im Plangebiet eine optimale Ausnutzung des Baulandes auch bei kleineren Grundstücken ermöglicht und dem zusätzlichen Verbrauch von freier Landschaft entgegengewirkt werden.

#### Zahl der Vollgeschosse

Die angrenzende Wohnbebauung stellt sich, entsprechend der dort getroffenen Festsetzungen, als eingeschossige Einfamilienhausbebauung dar. In Anpassung an diese vorhandene Bebauung wird die Geschoszahl im Plangebiet ebenfalls auf ein Vollgeschoss festgesetzt.

#### Gebäudehöhen

Die Höhenentwicklung der möglichen Bebauung wird durch die Festsetzung einer maximalen Trauf- und Firsthöhe, bezogen auf die Oberkante des Fuß- und Radweges der Friesenstraße an dem in der Planzeichnung festgesetzten Höhenbezugspunkt, begrenzt. Dadurch sollen einheitliche Bauhöhen im Plangebiet, angepasst an die Bebauung im angrenzenden allgemeinen Wohngebiet, gewährleistet werden, damit ein einheitliches städtebauliches Bild im Bereich der bestehenden und geplanten Wohnsiedlung entsteht.

Die maximal zulässige Traufhöhe (TH) im allgemeinen Wohngebiet wird auf 4,50 m festgesetzt. Dachaufbauten, Zwerchgiebel sowie untergeordnete Gebäudeteile oder Gebäuderücksprünge sind aufgrund ihrer geringen Größe und ihrer damit untergeordneten Bedeutung für das städtebauliche Bild von dieser Festsetzung ausgenommen.

„Unter Traufhöhe ist die Schnittkante zwischen Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks und der Dachhaut zu verstehen, unabhängig davon, in welcher Höhe sich die eigentliche Traufe und/oder Traufrinne befindet.“ [(OVG

Münster, U.v. 28.08.75 – XIA 1081/74 -, BRS 29 Nr. 103 usw.) aus Fickert/Fieseler BauNVO § 16 Rn 31].

Die höchstzulässige Firsthöhe wird auf 8,50 m festgesetzt. Durch die Festsetzung der maximalen Firsthöhe wird die Gebäudehöhe begrenzt, um eine Anpassung der neu entstehenden Gebäude an die angrenzend vorhandene Bebauung zu erreichen. Untergeordnete Gebäudeteile wie z.B. Antennen oder Schornsteine bleiben unberücksichtigt.

Mit den Höhenfestsetzungen wird nach Auffassung der Gemeinde eine ausreichende Anpassung von neuen Gebäuden an die vorhandene Bebauungsstruktur sichergestellt.

### **3.3 Bauweise / Zahl der Wohnungen und Baugrenzen**

#### Bauweise

Im vorliegenden Wohngebiet soll eine Bebauungsstruktur entwickelt werden, die sowohl von der Nutzung als auch vom optischen Erscheinungsbild her, der bestehenden Siedlungsstruktur und den Bauwünschen der Bevölkerung nach Familienheimen entspricht. Um eine Anpassung an die vorhandene Gebäudestruktur sicherzustellen und gleichzeitig dem Bedarf bzw. der bestehenden Nachfrage gerecht zu werden, wird für das vorliegende Plangebiet die offene Bauweise festgesetzt und auf Einzel- und Doppelhäuser beschränkt.

#### Zahl der Wohnungen

Aus o.g. Gründen ist es nach Auffassung der Gemeinde außerdem erforderlich, die Zahl der Wohneinheiten im Plangebiet zu beschränken. Gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB wird deshalb festgesetzt, dass im Plangebiet je Einzelhaus maximal zwei Wohneinheiten und je Doppelhaushälfte maximal eine Wohneinheit zulässig ist.

#### Baugrenzen

Durch die Festsetzung der Baugrenzen soll einerseits eine städtebauliche Ordnung gewährleistet werden, andererseits werden die von den Baugrenzen umschlossenen überbaubaren Bereiche so bemessen, dass den Bauinteressenten eine gewisse Gestaltungsfreiheit im Hinblick auf die Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück verbleibt.

Entlang der Friesenstraße wird eine nicht überbaubare Grundstücksfläche von 3 m Breite festgesetzt, um ausreichende Sichtverhältnisse für die Zu- und Abfahrten der geplanten privaten Verkehrsfläche und der Friesenstraße zu gewährleisten.

Entlang der südlichen Plangebietsgrenze werden entsprechend dem auch nach Bauordnungsrecht gültigen Mindestabstand ebenfalls nicht überbaubare Grundstücksflächen von 3 m festgesetzt.

Im westlichen Bereich wird ein nicht überbaubarer Bereich mit einer Tiefe von insgesamt 8 m festgesetzt. Diese Tiefe ergibt sich aus der hier geplanten be-



grünten Lärmschutzanlage mit einer Breite von bis zu 6 m und einem 2 m nicht überbaubaren Bereich zum Schutz der geplanten Lärmschutzanlage.

Entlang der geplanten privaten Verkehrsfläche werden nicht überbaubare Bereiche in einer Tiefe von 1 m bis zu 2 m festgesetzt. Damit wird ermöglicht, dass die geplante Bebauung trotz der geringen Tiefe der Baugrundstücke nicht zu dicht an die südlich angrenzende Wohnsiedlung rückt und im Süden der Grundstücke noch kleine Gartenbereiche entstehen können.

Um ausreichende Sichtverhältnisse für die Grundstückszufahrten zu gewährleisten, werden auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen bis zu einem Abstand von 2 m zu Verkehrsflächen alle Gebäude, d.h. auch Garagen und Nebenanlagen, ausgeschlossen.

### **3.4 Örtliche Bauvorschriften (gemäß § 84 Absatz 3 NBauO)**

#### Dachneigung

Das Ortsbild wird in besonderem Maße durch das Erscheinungsbild der Dachlandschaft geprägt. Speziell beim geneigten Dach ist der Einfluss auf das Erscheinungsbild der Gebäude erheblich. Das Dach prägt jedoch nicht nur den Charakter der einzelnen Gebäude, sondern auch das der Straßenzüge, der Siedlungen und der Silhouette der ganzen Ortschaften.

In Anpassung an die angrenzend vorhandene Bebauung wird für das vorliegende Plangebiet daher eine Dachneigung von mindestens 32° festgesetzt.

Garagen und Nebengebäude, Wintergärten (mit verglasten Außenwänden) und untergeordnete Gebäudeteile sind aufgrund ihrer geringen Größe und ihrer damit untergeordneten Bedeutung für das städtebauliche Bild von dieser Festsetzung ausgenommen.

#### Einfriedungen

Um eine Durchgrünung des Baugebietes zu fördern und Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch hohe Mauern oder Zäune zu vermeiden, wird für das allgemeine Wohngebiet festgesetzt, dass Einfriedungen entlang der Verkehrswege sowie zwischen der Straßenbegrenzungslinie nur als lebende Hecken oder als Zaun aus Metall bzw. Holz bis zu einer Höhe von 0,80 m, errichtet werden dürfen. Die Zäune sind als überwiegend offene, blickdurchlässige Einfriedung zu gestalten. Die Verwendung von Kunststoffen, z.B. als Fertigelement oder als Flechtmaterial, ist unzulässig. Unterer Bezugspunkt für die Bemessung der Höhe ist die Fahrbahnoberkante der angrenzenden Straßenverkehrsfläche jeweils lotrecht zur Einfriedung.

Diese Vorschrift wird getroffen, um zu verhindern, dass z.B. durch Sichtschutzzäune oder hohe Hecken an den Straßen das angestrebte städtebauliche Bild einer ländlichen, dorftypischen Bebauung mit offenen bzw. begrünten Vorgartenbereichen gestört wird. Außerdem werden damit Sichtbehinderungen im Bereich von Einmündungen ausgeschlossen.

### Gartengestaltung

Gemäß § 9 Abs. 2 NBauO müssen die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke Grünflächen sein, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind. Auf den verbleibenden Grundstücksflächen, welche nicht mit Hauptgebäuden oder Nebenanlagen bebaut werden, sind Beete auf Geotextilvlies bzw. Schotter- und Steingärten somit nicht zulässig. Diese Flächen sind als Grün- bzw. Pflanzfläche auszubilden.

### Dachbegrünung

Um die Auswirkung der vorliegenden Planung, und der damit verbundenen Bodenversiegelung, auf das Klima und den Regenwasserabfluss zu verringern, wird festgesetzt, dass Dachflächen von Gebäudeteilen, Nebengebäuden oder Garagen mit einer Größe von mehr als 10 m<sup>2</sup> und einer Dachneigung von weniger als 15 ° flächendeckend mit einer Dachbegrünung zu versehen und als Vegetationsfläche dauerhaft zu erhalten werden. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Lichtkuppeln, Glasdächer sowie Solaranlagen.

Dachbegrünungen tragen durch verminderte Wärmerückstrahlung und ihre Verdunstung zur Minderung klimatisch nachteiliger Effekte von Baukörpern bei und können vor allem zur Verbesserung des Wasserrückhaltevermögens beitragen.

## **4 Auswirkungen der Planung**

### **4.1 Auswirkungen auf bestehende Nutzungen**

Mit der vorliegenden Planung wird die Entwicklung eines Wohngebietes mit bis zu vier Doppelhäusern im Anschluss an die bebaute Ortslage von Rodenkirchen ermöglicht.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind im Wesentlichen an die umliegend vorhandene Bebauung angepasst. Damit wird die bestehende Bebauungsstruktur homogen weiterentwickelt.

Insgesamt werden die nachbarlichen Belange somit nicht unzumutbar beeinträchtigt. Durch die geplante ergänzende Wohnbebauung ergeben sich daher keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Nachbarschaft.

Durch die Planung am vorliegenden Standort kommt es zum Verlust von unbebauter Landschaft. Durch die angrenzend vorhandenen Gehölzstrukturen und die geplanten Anpflanzungen ergeben sich insgesamt jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

### Verkehrslärmschutz (Anlage 1)

Wie die Prognose der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen ergeben hat (s. Anlage 1 und Punkt 2.5 der Begründung), werden die für ein allgemeines Wohngebiet maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005, auch unter Berücksichtigung der im Westen anzulegenden Lärmschutzanlage, tagsüber im östlichen und westlichen Bereich und nachts im gesamten Bereich des Plangebietes überschritten.

In belasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung und bestehenden Verkehrswegen, können die Orientierungswerte oft nicht eingehalten werden. Auch ist es in besiedelten Gebieten häufig nicht möglich, allein durch die Wahrung von Abständen zu vorhandenen Verkehrsflächen, schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohngebäude zu vermeiden. Die genannten Orientierungswerte sind daher im Rahmen der Bauleitplanung einer Abwägung zugänglich. Das Bundesverwaltungsgericht hat in seinen Entscheidungen vom 18.12.1990 und vom 22.03.2007 ausgeführt, dass eine Überschreitung der Orientierungswerte das Ergebnis einer gerechten Abwägung sein kann (vgl. BVerwG, Beschluss vom 18.12.1990 – 4N6.88 – UPR 1991, S. 151 und Urteil vom 22.03.2007 – 4CN2.06 – UPR 2007, S. 304).

Auch in der DIN 18005 werden Hinweise für die Abwägung gegeben. Dazu zählt u.a. folgende Aussage: „Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen, bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.“

Im Westen des Plangebietes kann zum Schutz der Erdgeschosszone des geplanten allgemeinen Wohngebietes der von Südwesten kommende Lärmschutzwall bis an die Nordgrenze des vorliegenden Plangebietes erweitert werden. Im Osten jedoch sind aktive Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Wand oder Wall), aufgrund der geringen Fläche des Plangebietes, die an die Kreisstraße 200 angrenzt, sowie der angrenzend bereits vorhandenen Bebauung, städtebaulich nicht sinnvoll realisierbar.

Für schutzbedürftige Nutzungen ist ein ausreichender Schallschutz daher durch passive Maßnahmen nach den Anforderungen der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (erforderliche Schalldämmmaße  $R'_{w,res}$ ) sicherzustellen. Diese ergeben sich danach unabhängig von der Gebietsart durch die konkrete Lärmsituation und die jeweilige Nutzung.

Nach der Prognose der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen liegt der nordwestliche Bereich des geplanten allgemeinen Wohngebietes bis ca. 8 m von der nördlichen bzw. westlichen Plangebietsgrenze im Lärmpegelbereich V (maßgeblicher Außenlärmpegel 71-75 dB) der DIN 4109. Die Bereiche von bis zu ca. 70 m von der Nordwestgrenze des Plangebietes und von bis 13 m von der östlichen Grenze des Plangebietes sind dem Lärmpegelbereich IV (maßgeblicher Außenlärmpegel 66-70 dB) der DIN 4109 zuzuordnen. Die übrige Fläche des geplanten allgemeinen Wohngebietes liegt im Lärmpegelbereich III (maßgeblicher Außenlärmpegel 61-65 dB).

Die errechneten Werte gelten für die der Geräuschquelle zugewandte Gebäudeseite und stellen die Situation ohne Berücksichtigung der vorhandenen Bebauung dar. Üblicherweise kann für die der Geräuschquelle vollständig abgewandten Gebäudeseite von einem verringerten Mittelungspegel von 10 dB (A)

ausgegangen werden (Fickert/Fieseler, Baunutzungsverordnung, 12. Aufl., § 15, Rn 15.1).

Die Lärmpegelbereiche werden im Bebauungsplan generalisiert dargestellt und stellen die Situation bei freier Schallausbreitung dar.

In den im Bebauungsplan gekennzeichneten Lärmpegelbereichen (LPB) III bis V (s. auch Seite 15 der Prognose der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen) sind für Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtige Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 (Stand: Juli 2016) die folgenden erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße (erf.  $R'_{w,res}$ ) durch die Außenbauteile (Wandanteil, Fenster, Lüftung, Dächer etc.) einzuhalten:

<u>Lärmpegelbereich (LPB)</u>	<u>Aufenthaltsräume in Wohnungen</u>	<u>Büroräume</u>
LPB V	erf. $R'_{w,res}$	45 dB
LPB IV	erf. $R'_{w,res}$	40 dB
LPB III	erf. $R'_{w,res}$	35 dB

Der Nachweis der erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße erf.  $R'_{w,res}$  ist nach DIN 4109 zu führen. Bei einer Unterschreitung der oben festgesetzten resultierenden Schalldämm-Maße ist der ausreichende Schallschutz gemäß DIN 4109 im Einzelfall nachzuweisen.

Die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden ist auch im Lüftungszustand (z.B. durch schallgedämmte Lüftungssysteme oder Belüftungen über die lärmabgewandte Gebäudeseite) sicherzustellen.

Schützenswerte Terrassen, Balkone oder Loggien sind außerhalb des LPB V anzuordnen.

Für das vorliegende Plangebiet liegen bereits konkrete Planungen für eine Bebauung vor. Im Rahmen der Prognose der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen wurden daher auch Immissionsraster unter Berücksichtigung dieser Bebauung berechnet.

Anhand dieser Raster ist zu erkennen, dass sowohl tags als auch nachts in Erdgeschosshöhe (2 m über Geländeoberkante GOK) im hausnahen Außenwohnbereich an der Südseite der Gebäude die Orientierungswerte von 55/45 dB (A) tags/nachts für allgemeine Wohngebiete eingehalten bzw. deutlich unterschritten werden. In den Lärmpegelbereichen III und IV sollen schützenswerte Terrassen, Balkone oder Loggien daher zulässig sind, sofern sie nach Süden, im Schallschatten der jeweils zugehörigen Gebäude, errichtet sind.

Aus diesen Rastern ist außerdem zu erkennen, dass im Obergeschoss der Orientierungswert tagsüber bei den Gebäuden in der Plangebietsmitte eingehalten werden kann. An den östlich und westlich gelegenen Gebäuden können Überschreitungen jedoch nicht ausgeschlossen werden. Nachts wird der Orientierungswert an der Südseite der Gebäude am geringsten überschritten

bzw. im Wesentlichen eingehalten. Es wird daher festgesetzt, dass für Schlaf- und Kinderzimmer im Obergeschoss mindestens ein offenbares Fenster nach Süden auszurichten ist, um die Belüftungen dieser Zimmer über die lärmabgewandte Gebäudeseite sicherzustellen. Neben der Möglichkeit, durch lärmgedämmte Lüftungssysteme einen ausreichenden Schutz für Schlafräume zu schaffen, stellt die Ausrichtung der Fenster eine zusätzliche Vorsorgemaßnahme dar.

## **4.2 Natur und Landschaft**

### **Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung**

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist über Eingriffe in Natur und Landschaft, die durch die Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches insbesondere des § 1a BauGB abzuwägen und im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu entscheiden.

Nach § 13 a Abs. 4 i.V.m. Abs. 2 Nr. 4 und Abs.1 Nr. 1 BauGB gelten für die Änderung oder Ergänzung eines Bebauungsplanes der Innenentwicklung Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, im Sinne des § 1 a Abs.3, S. 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig, sofern die Größe der Grundfläche oder die Fläche, die bei Durchführung des Bebauungsplanes voraussichtlich versiegelt wird, weniger als 20.000 m<sup>2</sup> beträgt.

Nach § 13 b BauGB gilt für bis zum 31. Dezember 2019 förmlich eingeleitete Verfahren auf Flächen im Außenbereich der § 13 a BauGB auch für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13 a Absatz 1 Satz 2 von weniger als 10.000 m<sup>2</sup>, durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen.

Das Plangebiet umfasst einen ca. 3.600 m<sup>2</sup> großen Bereich und schließt im Süden an die bebaute Ortslage an. Die zulässige Grundfläche beträgt bei einer festgesetzten GRZ von 0,4 im Plangebiet ca. 1.400 m<sup>2</sup>. Die Voraussetzung des § 13 b BauGB ist im vorliegenden Fall somit gegeben. Der Eingriff in Natur und Landschaft durch die mit der Planung mögliche zusätzliche Bodenversiegelung muss daher nicht ausgeglichen werden.

Mit der vorliegenden Planung wird jedoch Wald im Sinne des § 2 Abs. 3 des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) in einer Größe von 1.300 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen. Nach dem NWaldLG ist, unabhängig von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, dieser Wald zu ersetzen.

### **Beschreibung der vorhandenen Waldfläche (Anlage 2)**

Zur Ermittlung des notwendigen Waldausgleichs ist von der Fachgutachterin Christina Krummel ein Fachbeitrag zur Waldumwandlung erstellt worden (Anlage 2).

Der Wald stellt sich als lockerer Bestand dar. Im östlichen Bereich sind in der Baumschicht Eiben, Buchsbäume, Flieder und eine Tanne vertreten. Im westlichen Bereich handelt es sich bei dem Gehölzbestand um meist junge Bäume. bei den größeren Bäumen sind hauptsächlich Eschen, Feldahorn, Weiden, Erlen, Spitzahorn, Eichen, Kirschen und ein Faulbaum vertreten. In der Strauchschicht haben sich Brombeerbüsche ausgebreitet.

Gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wesermarsch ist dieser Wald, aufgrund des schlechten Pflegezustands des Bestands sowie der forstwirtschaftlich betrachtet unbedeutenden Holzarten und Holzqualität, im Verhältnis 1 : 1,1 zu ersetzen. Es muss somit im Rahmen der vorliegenden Planung eine Ersatzwaldfläche in der Größe von 1.430 m<sup>2</sup> bereitgestellt werden.

### **Beschreibung des Waldausgleichs (Anlage 2)**

Der Waldausgleich erfolgt gemäß des Fachbeitrags zur Waldumwandlung (Anlage 2) im Bereich des Flurstückes 254/87 der Flur 4 in der Gemarkung Jade. Von diesem Flurstück konnte der Eigentümer des vorliegenden Plangebietes einen Bereich in der erforderlichen Größe von 1.430 m<sup>2</sup> erwerben.

Das Flurstück 254/87 gliedert sich in Waldfläche und einen 9.355 m<sup>2</sup> große Grünland - Acker im Moor.

Als Ersatzaufforstung soll eine Saumbepflanzung an den bereits vorhandenen Wald mit standorttypischen Gehölzen und Gebüsch als Übergang vom Wald zum Grünland-Acker in einer Größe von 1.430 m<sup>2</sup> entwickelt werden.

### **Artenschutz (Anlage 3)**

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz gelten, anders als die Eingriffsregelung, unabhängig und selbständig neben dem Bebauungsplan. Daher können bei der Durchführung des Bebauungsplanes Belange des Artenschutzes betroffen sein.

Zur aktuellen Beurteilung der Bedeutung des Plangebietes für die Fauna ist durch die Fachgutachterin Christina Krummel eine artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung durchgeführt worden (Anlage 3) Danach kommt dem Plangebiet und den angrenzenden Flächen, nur eine allgemeine Bedeutung als Brutvogel- und Fledermauslebensraum zu.

Bei den Begehungen wurden die bestehenden Gebäude, Freiflächen und Gehölze auf mögliche Nutzungen durch Fledermäuse und Brutvögel als Quartier bzw. Brutstätten untersucht.

Dabei wurden jedoch keine Spuren entdeckt, dass die Gebäude, Freiflächen und Gehölze als Quartier- oder Nistplatz genutzt werden. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist die Planung daher als unbedenklich einzustufen.

Um den Verbotstatbestand der Tötung potenzieller Brutvögel und Fledermäuse jedoch sicher auszuschließen, wird festgesetzt, dass Bauflächenvorbereitungen auf den Freiflächen nur außerhalb der Brutzeit der Freiflächenbrüter, d.h. nicht in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli stattfinden dürfen. Eine Beseitigung von Gehölzen darf nur außerhalb der Brutzeit der Gehölzbrüter, d.h.

nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September durchgeführt werden. Zu einem anderen Zeitpunkt ist unmittelbar vor Maßnahmenbeginn sicherzustellen, dass Individuen nicht getötet oder beeinträchtigt werden. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan aufgenommen.

Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind somit nicht zu erwarten.

## **5 Erschließung / Ver- und Entsorgung**

### **5.1.1 Verkehrliche Erschließung**

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt von Osten über die Friesenstraße (K 200). Von dort wird eine private Stichstraße in das Gebiet geführt. Dieser Stich wird, nach Absprache mit der Abfallwirtschaft Wesermarsch, im Westen des Plangebietes zu einem Wendepunkt mit einem Durchmesser von 14 m verbreitert. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse ist die Schaffung eines größeren Wendepunktes für 3-achsige Müllfahrzeuge nicht sinnvoll möglich. Die geplante Wendeanlage ermöglicht jedoch auch für 3-achsige Müllfahrzeuge das Wenden durch ein einmaliges kurzes Zurücksetzen des Fahrzeuges.

Der Anschluss des geplanten Wohngebietes an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ist somit sichergestellt.

### **5.1.2 Wasserwirtschaftliche Erschließung**

#### **a) Wasserversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser in ausreichender Qualität kann durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV) gewährleistet werden.

#### **b) Abwasserbeseitigung**

Anfallendes Schmutzwasser wird zentral abgeleitet und über einen entsprechenden Schmutzwasserkanal dem zentralen Klärwerk zugeführt.

#### **c) Oberflächenentwässerung (Anlage 4)**

Vom Büro Gralle & Partner ist ein Entwässerungskonzept angefertigt worden. Nach dem Konzept ist keine Bodenuntersuchung für das vorliegende Plangebiet vorhanden. Es wird aber von ortsüblichen Bodenverhältnissen mit hohem Grundwasserstand und eher undurchlässigen Böden ausgegangen. Das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen soll daher über offene Mulden zur vorderen Grundstücksgrenze geführt werden. Von dort erfolgt die verzögerte Ableitung über einen Kanal in den öffentlichen Kanal der östlich gelegenen Friesenstraße.

Das Niederschlagswasser der Einfahrten und Stellplätze soll im Seitenraum der Einfahrten in Mulden verzögert versickert werden. Es ist darauf zu achten, dass diese Mulden keine direkte Verbindung zu den Ableitungsmulden des Dachwassers erhalten, um das Abfließen in das Kanalsystem zu verhindern.

Für die geplanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen werden die entsprechenden Genehmigungen und/oder Erlaubnisse nach dem Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit dem Niedersächsischen Wassergesetz bei der zuständigen Wasserbehörde zu beantragen.

#### **d) Brandschutz**

Die erforderliche Löschwasserversorgung wird nach den technischen Regeln Arbeitsblatt W 405 (aufgestellt vom DVGW) und in Absprache mit der zuständigen Feuerwehr erstellt.

#### **5.1.3 Energieversorgung**

Die Versorgung des Plangebietes mit der notwendigen Energie kann durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE) erfolgen.

#### **5.1.4 Abfallbeseitigung**

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises Wesermarsch.

Eventuell anfallende Sonderabfälle sind vom Abfallerzeuger einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen.

#### **5.1.5 Telekommunikation**

Die Versorgung mit Telekommunikationsanlagen kann durch die Deutsche Telekom Technik GmbH erfolgen.

#### **Denkmalschutz**

Im Plangebiet sind derzeit keine Bau- oder Bodendenkmale im Sinne des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) bekannt. Inwieweit archäologische Fundstücke / Bodendenkmale im Boden verborgen sind, kann im Voraus jedoch nicht geklärt werden.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten jedoch ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese unverzüglich einer Denkmalschutzbehörde, der Gemeinde oder einem Beauftragten für die archäologische Denkmalpflege anzuzeigen (§ 14 Abs. 1 NDSchG).

Bodenfunde und Fundstellen sind bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen,



wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

**Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) und Energieeinsparverordnung (EnEV 2014) bzw. das Gebäudeenergiegesetz (GEG)**

Zum 1. Januar 2009 ist das Gesetz zur Förderung Erneuerbarer Energien im Wärmebereich (EEWärmeG) in Kraft getreten. Laut Gesetz muss der Wärmeenergiebedarf für neue Gebäude zu mindestens 15 % aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Mit der Energieeinsparverordnung (EnEV 2014), welche am 1.5.2014 in Kraft getreten ist, sind weitere Vorgaben für den Einsatz erneuerbarer Energien vorgenommen worden, um die Ziele des Energiekonzepts der Bundesregierung und geänderte Baunormen umzusetzen. So müssen u.a. seit dem 1.1.2016 neu gebaute Wohn- und Nichtwohngebäude höhere energetische Anforderungen erfüllen. Die Verordnung ist auch auf Vorhaben, welche die Änderung, die Erweiterung oder den Ausbau von Gebäuden zum Gegenstand haben, anzuwenden.

*Gebäudeenergiegesetz (GEG)*

Am 18. Juni 2020 hat der Bundestag das Gebäudeenergiegesetz (GEG) zur Umsetzung der europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und zur Vereinheitlichung des Energieeinsparrechts für Gebäude verabschiedet.

Das GEG wird am 1. November 2020 in Kraft treten. Gleichzeitig treten das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) außer Kraft.

Wie das bisherige Energieeinsparrecht für Gebäude, enthält das neue GEG Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden.

## 6 Verfahren

### Beteiligung der betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TöB)

Die betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 13 (2) Nr. 3 in Verbindung mit § 4 (2) BauGB an der Planung beteiligt. Diese Beteiligung erfolgte durch Zusendung des Planentwurfs sowie der dazugehörigen Begründung.

### Öffentliche Auslegung

Der Entwurf des Bebauungsplanes hat zusammen mit der dazugehörigen Begründung vom ..... bis einschließlich ..... öffentlich im Rathaus der Gemeinde Stadland ausgelegt.

### Satzungsbeschluss

Die vorliegende Fassung der Begründung war Grundlage des Satzungsbeschlusses vom .....

Stadland, den .....

.....  
Bürgermeister

## 7 Anlage

1. Prognose der verkehrsbedingten Geräuschimmissionen
2. Fachbeitrag zur Waldumwandlung
3. Artenschutzrechtliche Potenzialeinschätzung
4. Entwässerungskonzept