



**STADT WARENDORF**

## **Bebauungsplan Nr. 3.32**

**für das Gebiet**

**»Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld«**

## **Begründung**

Vom 25. April 2014,  
geändert 27. November 2014  
und geändert 10. Juni 2015

bearbeitet im Auftrag:

**A F F.**  
Architekten für Freckenhorst  
Gesellschaft bürgerlichen Rechts

Rüdiger Braun  
Horst Pawlowski  
Henrike Thiemann



**Norbert Post  
Hartmut Welters**  
Architekten & Stadtplaner GmbH

Arndtstraße 37, 44135 Dortmund  
Tel. 02 31. 47 73 48. 60 / Fax 02 31. 55 44 44  
[info@post-welters.de](mailto:info@post-welters.de) / [www.post-welters.de](http://www.post-welters.de)

## INHALTSVERZEICHNIS:

<b>Teil I</b>	<b>Allgemeine Begründung</b>	<b>3</b>
1.	Einleitung und Plananlass	3
2.	Geltungsbereich, Zielsetzung und Planverfahren	3
2.1.	Räumlicher Geltungsbereich	3
2.2.	Zielsetzung für das Plangebiet	3
2.3.	Bestandssituation sowie aktuelle Nutzung	4
2.4.	Bestandssituation sowie aktuelle Nutzung im Umfeld des Plangebietes	5
2.5.	Planverfahren	5
3.	Planerische Vorgaben	5
3.1.	Flächennutzungsplan	5
3.2.	Bebauungspläne	6
3.3.	Sanierungsgebiet	7
4.	Planerisches Konzept	7
4.1.	Städtebauliches Konzept	7
4.2.	Erschließungskonzept	8
4.3.	Freiraumplanerisches Konzept	10
4.4.	Ver- und Entsorgung	10
4.5.	Klimaschutzkonzept für den Standort der Klimaschutzsiedlung	12
5.	Informelle Planungen und Gutachten	13
5.1.	Ortsentwicklungskonzept Freckenhorst	13
5.2.	Klimaschutzkonzept der Stadt Warendorf	13
6.	Planinhalt und Festsetzungen	15
6.1.	Art der baulichen Nutzung	15
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	16
6.3.	Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Carports	17
6.4.	Bauweise	18
6.5.	Begrenzung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	19
6.6.	Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	19
6.7.	Ver- und Entsorgung	20
6.8.	Wasserflächen	22
6.9.	Verkehrsflächen	22
6.10.	Grünflächen	22
6.11.	Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes	23
6.12.	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	27
6.13.	Entwässerung	28
6.14.	Unterirdische Verlegung von Leitungen	29
7.	Gestalterische Festsetzungen	29
7.1.	Ziele der gestalterischen Festsetzungen	29
7.2.	Material- und Farbgestaltung	30
7.3.	Dächer und Dachüberstände	30
7.4.	Dachaufbauten	31
7.5.	Doppel- und Reihenhäuser	32
7.6.	Vorgärten und Einfriedungen	32
7.7.	Nebenanlagen	33
7.8.	Garagen und Carports parallel zu öffentlichen Verkehrsflächen	33
8.	Gutachten und Untersuchungen	33
8.1.	Schalltechnische Begutachtung	33

8.2. Artenschutzrechtliche Vorprüfung	34
8.3. Geotechnischer Bericht	34
8.4. Aktennotiz zur bodenchemischen Untersuchung	36
9. Auswirkungen auf die Umwelt	37
9.1. Schutzgutbewertung	37
10. Hinweise	41
10.1. Straßenverkehrslärm und Schallschutz	41
10.2. Artenschutz	41
10.3. Bodendenkmäler	41
10.4. Maßnahmen zum Schutz der Bäume	41
10.5. Ver und Entsorgung	42
10.6. Entwässerung	42
10.7. Geruchsimmissionen	42
10.8. Baugrund	42
11. Realisierung	42
11.1. Bodenordnung	42
11.2. Kosten	42
12. Städtebauliche Kennwerte	43

# Teil I Allgemeine Begründung

## 1. Einleitung und Plananlass

Nach Aufgabe der Hauptschule in Freckenhorst sollen die brach liegenden Flächen nun für die Errichtung einer Klimaschutzsiedlung genutzt werden. Dabei ist es vorgesehen, eine regionstypische Siedlung mit entsprechenden Vorgaben für die Gebäudegestaltung zu errichten. Dieses Vorhaben soll durch den Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« planungsrechtlich gesichert werden.

Das Projekt wurde auf Basis eines Konzeptes der »Architekten für Freckenhorst (AFF)« mit dem Status Klimaschutzsiedlung von der Auswahlkommission der Energieagentur NRW in das Programm »100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen« aufgenommen. Die AFF ist ein Zusammenschluss der Architekturbüros Horst Pawlowski und Rüdiger Braun aus Warendorf sowie des Büros htarchitektur aus Münster.

Der Rat der Stadt Warendorf hat am 2. Mai 2013 beschlossen, dass die Fläche zu innerörtlichen wohnbaulichen Entwicklung des Warendorfer Stadtteiles Freckenhorst dienen und der Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« aufgestellt werden soll.

Zur Erläuterung der Klimaschutzkriterien sowie der gestalterischen Vorgaben des Bebauungsplanes wurde eine Gestaltungsfibel erstellt, die Bestandteil der Unterlagen zur Offenlage ist.

Der Klimaschutzsiedlung Freckenhorst liegen ein städtebauliches Konzept sowie Gestaltungsideen und -ziele zugrunde, die den Anforderungen und Empfehlungen des Leitfadens zu den 100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen entsprechen. Die Klimaschutzsiedlung soll demnach durch die konsequente solare Ausrichtung und die Einhaltung von weiteren gestalterischen und städtebaulichen Anforderungen (etwa zur gegenseitigen Verschattungen, zum A/V Verhältnis und zur Verkehrsanbindung) sowie durch Vorgaben in Kaufverträgen unter den gesetzlich vorgeschriebenen Standards zu Energie- und CO<sub>2</sub>-Verbrauch bleiben.

## 2. Geltungsbereich, Zielsetzung und Planverfahren

### 2.1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Bebauungsplangebiet Nr. 3.32 umfasst eine Fläche von rund 2,7 ha, die wie folgt begrenzt wird:

- im Süden durch die »Westkirchener Straße«/L793,
- im Westen durch einen Graben zwischen »Westkirchener Straße« und »Am Wörden«,
- im Norden durch »Am Wörden« sowie den Schulhof und den Sportbereich der ehemaligen Hauptschule und
- im Osten durch die Straße »Nordfeld«.

Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 190, 191, 197, 203, 204, 205, 549, 551 (teilweise), 552, 553 (teilweise), 554, 799 (teilweise), 981, 1089, 1090, 1241, 1242, 1266, 1415, 1416, 1417, 1490 (teilweise), 1553, 1576, 1577, 1578, 1579 und 1593 (teilweise) in der Flur 5 der Gemarkung Freckenhorst.

### 2.2. Zielsetzung für das Plangebiet

Für die Flächen der ehemaligen Hauptschule Freckenhorst ist die Errichtung einer Klimaschutzsiedlung vorgesehen. Geplant ist die Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern sowie mit

einzelnen kleineren Mehrfamilienhäusern. Dabei sollen die vorhandene Erschließung z.T. weitergenutzt und die brach liegenden Schulgebäude innerhalb des Plangebietes abgerissen werden. Weitere Ziele für das Plangebiet sind:

- klimagerechte und familiengerechte Wohnangebote schaffen,
- Wiedernutzung eines integrierten Standortes,
- eine »Adresse« schaffen,
- hochwertiges Erscheinungsbild mit regionalen Architekturmerkmalen gewährleisten,
- vorhandene, prägende Freiraumqualitäten einbinden.

Einige bestehende Wohngebäude werden im Rahmen des Bebauungsplanes überplant: Die Konzeption sieht für diese Bestandsgebäude einen Erhalt sowie eine weitere Überbaubarkeit der Grundstücke vor. Vorhandene, prägende Bäume und Gehölzstrukturen sollen teilweise beibehalten werden.

Bei der Errichtung der Klimaschutzsiedlung ist eine individuelle Vermarktung von Baugrundstücken vorgesehen. Um die energetischen und gestalterischen Anforderungen gemäß der Klimschutzkriterien der Energieagentur NRW zu erfüllen, trifft der Bebauungsplan einige Festsetzungen, die über das übliche Maß der Regelungsdichte in Bebauungsplänen der Stadt Warendorf hinausgehen. Zudem ist vorgesehen, eine ortsübliche/regionstypische Gestaltung der Gebäude zu erreichen. Für die Klimschutzkriterien sowie gestalterische Vorgaben wurde eine Gestaltungsfibel erstellt, die sich in den Festsetzungen des Bebauungsplanes widerspiegelt und darüber hinaus im Rahmen der Vermarktung der Baugrundstücke beachtet werden soll.

### **2.3. Bestandssituation sowie aktuelle Nutzung**

Im nördlichen Bereich des Plangebietes befand sich bis zur Aufgabe im Jahr 2011 die Hauptschule Freckenhorst. Nordwestlich des viergeschossigen Schulgebäudes liegt die Straße Am Wörden, über die der Schulstandort fußläufig und für den Radverkehr erschlossen war. Die Straße dient heute noch als Zufahrt zur Everword Grundschule (nördlich angrenzend). Zudem liegen an der Straße einige Wohngebäude innerhalb des Plangebietes sowie östlich angrenzend der Schulhof der Hauptschule (außerhalb des Plangebietes). Nordöstlich grenzen an den Schulhof eine Sporthalle, Außensportanlagen sowie ein Lehrschwimmbad an.

Südöstlich des Hauptschulgebäudes lag der Mitarbeiterstellplatz des Schulstandortes (bestehend aus Hauptschule, Grundschule und einem Sportzentrum). Der Stellplatz wird heute noch als Wohnmobilstellplatz, durch die verbleibenden Sporteinrichtungen sowie von Lehrerinnen und Lehrern der Grundschule genutzt. Über die Zufahrt des Stellplatzes von der Straße Nordfeld, die zugleich die östliche/südöstliche Grenze des Plangebietes darstellt, wurden Schulbusverkehre insbesondere zum Lehrschwimmbad abgewickelt, das zusammen mit einer Sporthalle in einem Gebäudekomplex östlich des ehemaligen Hauptschulgebäudes liegt. Südlich des Lehrschwimmbades steht im Zentrum einer Schulbusschleife ein mehrstämmiger und prägender Laubbaum (Kaukasische Flügelnuss), der erhalten bleiben soll.

Nördlich der Zufahrt, östlich des Lehrschwimmbades sowie entlang des nördlichen Verlaufes der Straße Nordfeld grenzt ein Grünstreifen mit erhaltenswerten Eichen- und Ahornbeständen an (Baum-/Wallhecke). Dieser verläuft entlang eines rund 0,5 bis 1,0 m hohen Erdwalles und grenzt einen Bolzplatz (innerhalb des Plangebietes und östlich des Lehrschwimmbades) vom restlichen Plangebiet ab. Nördlich davon befinden sich weitere Außensportanlagen des Schul- und Sportkomplexes.

Südwestlich des Gebäudes der Hauptschule liegen Rasenflächen, die durch Hecken/kleine Gehölze gegliedert werden. Südlich der vorhandenen Wohnbebauung an der Straße Am Wörden liegt ein kleines Laub- und Obstgehölz.

Im Süden liegen an der Westkirchener Straße/L793 drei Wohngebäude, die im Rahmen des Bebauungsplanes bestandssichernd überplant werden soll. Zudem befinden sich westlich entlang der Westkirchener Straße drei großkronige Eichen, anschließend eine Hecke, die einen Zufluss zum Wördengraben (offen geführtes Gewässer/Entwässerungsgraben) eingrünt sowie eine Gasdruckregelstation (in der südwestlichen Ecke des Plangebietes). Westlich wird das Plangebiet von einem weiteren Entwässerungsgraben, dem Wördengraben, begrenzt (außerhalb des Plangebietes).

#### **2.4. Bestandssituation sowie aktuelle Nutzung im Umfeld des Plangebietes**

Die Umgebung des Plangebietes ist durch unterschiedliche Nutzungen geprägt:

Im Norden grenzen hinter dem Schul- und Sportstandort landwirtschaftliche Flächen und nördlich davon das Schloss Freckenhorst an. In rund 500 m Entfernung zum Plangebiet liegen, nahe des Schlosses, einige Geschäfte, die der Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfes dienen.

Westlich des Plangebietes liegen verschiedene Wohngebiete des Ortes Freckenhorst und hier insbesondere entlang der Westkirchener Straße vorwiegend ältere, ursprünglich ländlich geprägte Bestände. Weiter westlich sowie südwestlich grenzen jenseits der Landesstraße L793/Westkirchener Straße Wohngebiete aus Ortserweiterungen der 1950er bis 1990er-Jahre an. Unmittelbar südlich des Plangebietes grenzen hinter der Westkirchener Straße zunächst der weitere Verlauf des Zuflusses zum Wördengraben und dahinter ein Regenrückhaltebecken sowie östlich davon landwirtschaftliche Flächen an.

Östlich des Plangebietes befindet sich eine eingeschossige Wohnbebauung entlang der östlichen Seite der Straße Nordfeld. Hinter einem anschließenden rund 35,0 bis 65,0 m breiten Wiesenareal liegen die Betriebe des Freckenhorster Gewerbegebietes Eisenbahnstraße/Schlosserstraße.

#### **2.5. Planverfahren**

Der Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß §13a BauGB geführt. Der Bebauungsplan dient der Entwicklung eines neuen Wohngebietes zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum auf integrierten, zum Teil brach liegenden Flächen. Die zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauGB liegt unterhalb der in § 13a Abs. 1 Satz 1 geforderten 20.000 qm. Der Bebauungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 BauGB im beschleunigten Verfahren durchgeführt. Von dem gemäß § 13 Abs. 2 Satz 1 BauGB möglichen Verzicht auf die frühzeitige Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 wird nicht Gebrauch gemacht. Der Bebauungsplan enthält jedoch gemäß § 13a Abs. 2 Satz 1 BauGB keine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, keinen Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie keine zusammenfassende Erklärung nach § 6 Abs. 5 BauGB.

Der Flächennutzungsplan wird im Zuge der Berichtigung angepasst.

### **3. Planerische Vorgaben**

#### **3.1. Flächennutzungsplan**

Im geltenden Flächennutzungsplan der Stadt Warendorf (rechtswirksam gemäß § 6 Abs. 5 BauGB seit 24. September 2010) wird der überwiegende Teil des Plangebietes als Fläche für Gemeinbedarf dargestellt. Die Berichtigung des Flächennutzungsplans erfolgt gemäß §13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB nachdem der Bebauungsplan aufgestellt ist. Die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch den Bebauungsplan nicht beeinträchtigt.

Die Entfernung zum nächsten Gewerbebetrieb des Gewerbegebietes Eisenbahnstraße beträgt im Minimum rund 100 m. Zwischen geplanter Siedlung und Gewerbe liegt die Wohnbebauung

östlich der Straße Nordfeld, sodass die geplante Klimaschutzsiedlung nicht unzulässigerweise an das Gewerbegebiet heranrückt und dieses dadurch einschränkt. Es handelt sich insofern um ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen.

### *Innenbereichssatzung*

Mit Satzungsbeschluss vom 19. Juni 1991 und 29. Januar 1992 hat die Stadt Warendorf eine Innenbereichssatzung nach § 34 BauGB aufgestellt. Sie legt fest, welche Bereiche des Stadtgebietes als Innenbereich gemäß § 34 BauGB gelten. Die Satzung wurde beschlossen, um die bebauten Ortsteile abzurunden und eine klare Abgrenzung zwischen Außen- und Innenbereich unter Wahrung der städtebaulichen Ordnung zu definieren. Im Innenbereich, und nur dort, sind Bauvorhaben ohne Bebauungsplan zulässig, sofern sie die Kriterien des § 34 BauGB erfüllen.

Das Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« befindet sich innerhalb des in der Satzung definierten Innenbereiches. Die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist dennoch erforderlich: Für überwiegende Teile des Bebauungsplanes sind keine Bestandsgebäude zur Bestimmung der Eigenart in der näheren Umgebung vorhanden. Zudem ist die Erschließung der innenliegenden Wohngrundstücke im Plangebiet nicht gesichert und es soll ein Wohngebiet mit einheitlicher sowie hoher städtebaulicher Qualität entstehen.

## **3.2. Bebauungspläne**

### *Bebauungsplan Nr. 3.07 »Sanierungsgebiet Wörden«*

Der seit dem 16. August 1974 rechtskräftige und bislang für das Plangebiet geltende Bebauungsplan Nr. 3.07 »Sanierungsgebiet Wörden« setzt den überwiegenden Teil des Plangebietes als Fläche für den Gemeinbedarf fest. Ausnahme bilden die Flurstücke 197 und 981, die in einem Allgemeinen Wohngebiet liegen. Die Überbaubarkeit der Fläche für den Gemeinbedarf wird über Baugrenzen sowie eine festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 und eine festgesetzte Baumassenzahl (BMZ) von 3,0 geregelt. Außerdem sind hier drei Vollgeschosse zulässig. Im Allgemeinen Wohngebiet sind eine GRZ von 0,4, eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6, zwei Vollgeschosse und eine Dachneigung von 30° festgesetzt. Die überbaubare Grundstücksfläche wird zudem über Baugrenzen geregelt. Innerhalb des Wohngebietes ist eine offene Bauweise festgesetzt. Der westliche Verlauf der Straße Am Wörden westlich des Wördengrabens liegt nicht innerhalb eines Bebauungsplanes.

Der Bebauungsplan Nr. 3.07 nimmt Bezug auf das am 09. Oktober 1973 festgelegte »Sanierungsgebiet Wörden«, das sich mit dem Plangebiet deckt.

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« treten die für das Plangebiet bisher geltenden Regelungen außer Kraft.

### *Bebauungspläne im Umfeld des Plangebietes*

Der überwiegende Teil der angrenzenden Flächen befindet sich innerhalb von Bebauungsplänen. Im Südosten grenzt der Bebauungsplan Nr. 3.02 »Gewerbegebiet Ost/1. Änderung und Ergänzung« (seit 22. November 1996 rechtskräftig) an, im Süden des Plangebietes liegt der Bebauungsplan Nr. 3.17 »Östlich Buddenbaumstraße« (seit 31. Juli 1998 rechtskräftig). Für die Wohnbebauung sind in diesen Bebauungsplänen Allgemeine Wohngebiete festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt zwischen 0,3 und 0,4, die Geschossflächenzahl (GFZ) liegt im Bebauungsplan Nr. 3.02 bei 0,6. Die Bebauungspläne setzen Baugrenzen fest, Bebauungsplan Nr. 3.02 setzt zudem eine offene Bauweise sowie maximal ein Vollgeschoss fest. Bebauungsplan Nr. 3.17 sieht Einzelhäuser mit maximal zwei Wohneinheiten vor. Als Dachformen sind Satteldächer mit unterschiedlichen Vorgaben zur Dachneigung bzw. zu First- und Traufhöhen zulässig.

Im weiteren Umfeld liegen darüber hinaus :

- Bebauungsplan Nr. 3.14 »Schlosserstraße« (rechtskräftig seit 3. August 2012, vorwiegend Gewerbegebiet),
- Bebauungsplan Nr. 3.26 »Westlich der Westkirchener Straße zwischen Kleistraße und Dr.-Sandforth-Str.« (rechtskräftig seit 30. Januar 2004, vorwiegend Allgemeines Wohngebiet) und
- Bebauungsplan Nr. 3.56 »An der Westkirchener Straße« (rechtskräftig seit 30. Mai 1978, vorwiegend Allgemeines Wohngebiet).

### **3.3. Sanierungsgebiet**

#### *Sanierungsgebiet Wörden*

Der Bebauungsplan Nr. 3.07 nimmt Bezug auf das am 09. Oktober 1973 festgelegte »Sanierungsgebiet Wörden«. Der Geltungsbereich des Sanierungsgebietes ist deckungsgleich mit dem Bebauungsplan Nr. 3.07 und diente dazu, die Molkereigenossenschaft Freckenhorst sowie den Zimmereibetrieb Schmalbrock-Hellmann mit den Mitteln des Städtebauförderungsgesetzes auf benachbarte Flächen des Gewerbegebietes Freckenhorst zu verlagern.

Da der Zweck des Sanierungsgebietes mit Verlagerung der Unternehmen erfüllt war, soll das Sanierungsgebiet gemäß § 162 Abs. 1 BauGB aufgehoben werden. Die Aufhebung der Satzung ist ortsüblich bekannt zu machen, die Sanierungsvermerke können anschließend aus dem Grundbuch gelöscht werden.

Die Sanierungssatzung soll im weiteren Verfahren durch einen Beschluss der zuständigen Gremien aufgehoben werden.

## **4. Planerisches Konzept**

### **4.1. Städtebauliches Konzept**

Ziel der Planung ist es, ein Angebot für familien- und klimagerechtes Wohnen in Freckenhorst zu schaffen. Zu diesem Zweck eignet sich der ehemalige Hauptschulstandort, da die Nutzung brach und die Fläche in integrierter Lage liegt. So können im Sinne der Nachhaltigkeit neue Flächen am Siedlungsrand von einer Versiegelung freigehalten werden und ein zusammenhängender Siedlungskörper entstehen. Vom Plangebiet aus ist der zentrale Versorgungsbereich Freckenhorst fußläufig erreichbar. Zudem befindet sich eine Grundschule direkt nördlich des Plangebietes. Die geplante Wohnbebauung rundet den Stadtteil Freckenhorst sinnvoll ab und schließt die Lücke zwischen Gewerbegebiet Eisenstraße im Osten/Südosten und vorhandener gemischter und dörflich charakterisierter Bebauung an der Westkirchener Straße im Westen.

Aus dem Ortsentwicklungskonzeptes entwickelte Projekte, wie ein neues Vereinshaus/Vereinehaus, der Ausbau der bis heute in Nutzung befindlichen Sporthalle der Hauptschule zu einer Mehrzweckhalle, das bereits in Hand eines Vereines betriebene ehemalige Lehrschwimmbecken der Hauptschule (heute Lehrschwimmbad) sowie die (verbleibenden) Sportplatznutzungen liegt unmittelbar angrenzend am Plangebiet.

Innerhalb des Plangebietes ist gemäß des städtebaulichen Entwurfes die Errichtung von freistehenden Einfamilienhäusern, Doppel-/Reihenhäusern und Mehrfamilienhäusern vorgesehen. Der derzeitige städtebauliche Entwurf sieht insgesamt rund 43 neue Wohneinheiten (WE) vor, verteilt auf Mehrfamilienhäuser, Reihenhäuser, Doppelhaushälften und freistehende Einfamilienhäuser. Im östlichen Auftaktbereich des Plangebietes sind Doppelhäuser geplant, Mehrfamilienhausnutzungen sind im zentralen Bereich des Plangebietes vorgesehen. Freistehende Einfamilienhäuser sollen gemäß städtebaulicher Konzeption im westlichen Bereich des Plangebietes errichtet werden. Die Grundstücksgrößen variieren zwischen rund 400 und 650 qm (bei freistehenden Einfamilienhäusern) bzw. 210 und 325 qm (bei Doppelhaushälften).

Das Konzept zum Bebauungsplan sieht eine flexible Ausgestaltung der Kombination mit Doppel- und freistehenden Einfamilienhäusern vor, sodass anstelle der freistehenden Einfamilienhäuser auch Doppelhäuser errichtet werden können oder andersherum anstelle der Doppelhäuser auch Einfamilienhäuser. In Einfamilien- und Doppelhäusern können Einliegerwohnungen realisiert werden. Insgesamt kann dadurch die Anzahl der Wohneinheiten auf über 60 steigen.

Entsprechend des Klimaschutzansatzes der Siedlung sind alle Gebäude nach Süd/Süd-Westen ausgerichtet, um eine optimale Ausnutzung der solaren Strahlungsenergie zu ermöglichen. Die Abstände zwischen den Gebäuden sind so gewählt, dass durch die Gebäudeverschattung nur ein minimaler solarer Verlust einhergeht.

Die Konzeption sieht die Errichtung eines Quartiersplatzes als öffentliche Grünfläche vor. Der »Quartiersplatz an der Obstwiese« liegt im Nord-Westen des Plangebietes. Hier wird eine bestehende Obstwiese erhalten, ein Teil der Fläche soll zu einem Platz mit entsprechender Möblierung umgestaltet und mit Neuanpflanzungen von Bäumen (als Ersatz für eine künftig nicht zu erhaltende Eiche) ergänzt werden, die verbleibende Obstwiese in naturnahem Zustand verbleiben. Die Fläche steht auch für eine Pflege/Nutzung in nachbarschaftlicher Trägerschaft offen.

In der nordöstlichen Zufahrt zum Plangebiet wird der Straßenraum zudem aufgeweitet und eine Verbindung mit einer angrenzenden Grünfläche vorgesehen, sodass auch hier Aufenthaltsqualität entstehen kann. An diesem Platz treffen darüber hinaus verschiedene Fuß- und Radwege aufeinander.

Die zu Wohnzwecken dienenden Bestandsgebäude im Norden und Süden des Plangebietes können erhalten bleiben. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sollen hier maßvolle Erweiterungen bzw. hinreichende Flexibilität für Neubauten zulassen. Zum Schutz vor Verkehrslärm durch die südlich angrenzende Westkirchener Straße ist am südlichen Rand des Plangebietes eine Schallschutzwand vorgesehen, die nördlich des vorhandenen Gewässers (auch Wördengraben) im Südwesten des Plangebietes entlang geführt werden soll.

Bestandteil des städtebaulichen Entwurfs zum Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« sind Gestaltungsvorschläge für verschiedene Gebäudetypen. Sie sind neben weiteren Vorgaben in einer Gestaltungsfibel zusammengefasst. Durch Festlegungen in dieser Fibel werden die städtebaulichen Qualitäten im Quartier gewahrt. Die Gestaltungsfibel soll künftigen Bauherren als Orientierungsleitfaden zur Verfügung gestellt werden.

## **4.2. Erschließungskonzept**

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt über eine Zufahrt von der Straße »Nordfeld«. Die dort bestehende Einfahrt zum ehemaligen Stellplatz des Schulstandortes wird als Stichstraße ausgebaut und verlängert. Im westlichen Plangebiet dient ein Straßenring der weiteren Erschließung. Ein ergänzender Feuerwehr- und Rettungsweg im Norden des Plangebietes sichert die Erschließung auch in Notfällen ab. Die Bestandsgebäude im Norden und Süden des Plangebietes werden über die vorhandenen Straßen Am Wörden sowie die Westkirchener Straße erschlossen. Die Straße Am Wörden wurde bis zur Einmündung in die Westkirchener Straße in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen, um eine künftige Verbreiterung der Straße zu ermöglichen. Zwei Doppelhäuser an der Ecke Nordfeld/Westkirchener Straße werden zudem über eine separate Stichstraße erschlossen.

Das neue Wohngebiet wird mit ca. 43 Wohneinheiten voraussichtlich einen durchschnittlichen täglichen Verkehr (DTV) von ca. 324 Kfz/24 h erzeugen. Eine Verkehrszählung am Nordfeld vor den Sommerferien 2014 ergab einen aktuellen DTV-Wert von 1.771 Kfz/24 h. In der Summe ergibt sich hier zukünftig ein täglicher Verkehr von 2.095 Kfz/24 h. Da die Fahrbahn des Nordfeldes eine Breite von 7,0 m besitzt, kann die Straße gemäß den Richtlinien der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen in Köln eine täglich Verkehrsmenge von bis zu 4.400

Kfz/24 h aufnehmen. Hierbei werden 2,0 m der Fahrbahn für den ungünstigsten Fall als Parkstreifen gerechnet.

Hiernach sowie nach schallgutachterlicher Beurteilung ergibt sich keine Notwendigkeit eine zweite Ausfahrt des Plangebietes auf die Westkirchner Straße zu realisieren. Im Vergleich zur früheren Bestandssituation mit einer ehemaligen Vollausslastung des Hauptschulparkplatzes (DTV von ca. 240 Kfz/24 h) ergeben sich zudem keine völlig neu zu beurteilenden Verkehrsverhältnisse, die eine besondere Verkehrsführung erfordern würden. Nach Überprüfung der Querschnitte und unter Berücksichtigung einer Verkehrsaufteilung der künftigen Verkehrsmengen des Nordfeldes von 1/3 zu 2/3 - Kuhstraße zu Westkirchner Straße - kann auch die Kuhstraße die zusätzlichen Verkehre bewältigen.

Die Erschließung des neuen öffentlichen Stellplatzes soll – wie bisher – über den heutigen Straßenabschnitt abgewickelt werden, um den anfallenden Verkehr zu bündeln und keine zweite Störquelle an der Straße zu schaffen.

Alle Straßen innerhalb des Plangebietes sollen als verkehrsberuhigter Bereich niveaugleich, also ohne Bordsteine, ausgeführt werden, um so einen familien- bzw. kinderfreundlichen Charakter der Verkehrsanlagen in dem Wohnquartier zu ermöglichen. Im Bereich der Zufahrt kann ggf. im Rahmen der Ausbauplanung ein schmaler, abgesetzter Fußweg oder auch straßenbegleitende öffentliche Stellplätze vorgesehen werden. Über mehrere Fuß- und Radwege ist das Plangebiet zudem mit den angrenzenden Strukturen vernetzt.

Dem städtebaulichen Konzept liegt ein privater Stellplatzschlüssel von 1,0 zugrunde. Die notwendigen Stellplätze (Garagen und Carports) werden auf privaten Flächen neben den geplanten Wohnhäusern (also im seitlichen Bauwuch) realisiert. Zudem können in den Grundstückseinfahrten weitere Fahrzeuge im privaten Raum abgestellt werden. Für die geplanten Mehrfamilienhäuser wird der private Stellplatzschlüssel auf gesonderten Stellplatzflächen nachgewiesen.

Für Besucher sind seitlich der Fahrgassen kleine Stellplatzanlagen (mit insgesamt 20 Stellplätzen) vorgesehen. Die Stellplatzanlagen sind so im Plangebiet verteilt, dass Besucher maximal 40 m von den Wohngebäuden entfernt parken können.

Für die angrenzenden Nutzungen nördlich des Plangebietes, hier die Everword-Grundschule sowie die vorhandenen Sportnutzungen, ist im Nordosten des Plangebietes die Errichtung einer Stellplatzanlage vorgesehen. Der Schulbusverkehr wird auf die Straße Nordfeld verlagert. Die Stellplatzanlage wurde vor dem Hintergrund der zu erwartenden Schallemissionen von einem Schallgutachter untersucht. Aufgrund der üblichen Nutzungszeiten der Stellplatzanlage ist es möglich, dass besonders hohe Besucherverkehrsaufkommen der Klimaschutzsiedlung etwa am Wochenende auch durch die Stellplatzanlage aufgefangen werden können.

Südöstlich der Stellplatzanlage ist, insbesondere zur Anbindung von Schulbussen an das Lehrschwimmbad, die Errichtung einer Bushaltestelle vorgesehen. Von hier verläuft ein Fußweg südlich entlang der Stellplatzanlage durch den vorhandenen Grünstreifen. Im Rahmen der Ausführungsplanung zur Stellplatzanlage soll eine Einsehbarkeit der Flächen hergestellt werden (Beleuchtung des Platzes). Die Einsehbarkeit soll auch durch Rückschneiden und Auslichten der Bäume sowie Entfernen und Auf-Stock-setzen von Sträuchern im Rahmen der Grünpflege verbessert werden. Auch der Fuß- und Radweg soll von der Klimaschutzsiedlung aus möglichst gut einsehbar bleiben und beleuchtet werden.

Der geplante öffentliche Parkplatz im Nordosten des Plangebietes soll den ruhenden Verkehr der benachbarten Everword-Grundschule, der Sporthalle der ehemaligen Hauptschule und der Turmhalle der Grundschule sowie des Lehrschwimmbades aufnehmen. Des Weiteren können auf dem Parkplatz ggf. Stellplätze für Campingwagen angeordnet werden.

Zudem soll an der westlichen Seite der Straße Nordfeld der vorhandene Fuß- und Radfahrstreifen auf Flächen des Bebauungsplanes erweitert werden.

### 4.3. Freiraumplanerisches Konzept

Der geplante Quartiersplatz sowie die größeren straßenbegleitenden Grünflächen innerhalb des Plangebietes sollen als öffentliche Grünflächen errichtet werden. Insgesamt soll der verhältnismäßig hohe Anteil von öffentlichen Grünflächen zur Sicherung der Wohnumfeldqualität beitragen. Bei der freiraumplanerischen Konzeption wurden in erster Linie die bestehenden (öffentlichen) Grünflächen und Bäume aufgenommen:

Nördlich der Zufahrt von der Straße Nordfeld liegt eine Hecke (»westfälische Wallhecke«), die weiterhin den Straßenraum begrenzen soll. Vorhandene Bäume sollen hier erhalten werden. Im weiteren Verlauf der Straße folgt im Bereich der Straßenaufweitung eine fünfstämmige Kaukasische Flügelnuss, die innerhalb einer Verkehrsgrünfläche liegt und erhalten werden soll.

Im weiteren westlichen Verlauf der Erschließungsstraße liegt eine weitere öffentliche Grünfläche, die zu einem Quartiersgarten/einer »Grünen Mitte« der Siedlung weiterentwickelt werden soll. Hierbei können Bäume eines vorhandenen Obstgartens erhalten werden. Eine großkronige Eiche auf diesen Flächen ist nach Prüfung durch einen öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen für Baumpflege, Verkehrssicherheit von Bäumen und Baumwertermittlung (Martin Rensing: Baumgutachten über 2 Eichen, Ochtrup, den 14. August 2014) aufgrund der voraussichtlichen Zerstörung des Wurzelwerkes im Bereich der Kronentraufbereiche nicht zu erhalten. Auch alternative Wegeführungen des geplanten Fuß- und Radweges wurden im Rahmen der Erstellung der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes geprüft, jedoch ohne wesentlich positivere Vitalitätsprognose für den Baum. Anstelle der vorhandenen Eiche sollen innerhalb der Flächen des Quartiersgartens sowie im straßenbegleitenden Grünstreifen drei Baumneuanpflanzungen erfolgen. Für die weiteren zu fällenden Bäume innerhalb des Plangebietes findet ein Ersatz gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf statt.

Die Fläche des Quartiersgartens soll zudem teilweise als Platz ausgestaltet werden, der mit Bänken, einzelnen Spielgelegenheiten und Aufenthaltsbereichen ausgestattet werden soll. Insbesondere für die verbleibende Obstwiese ist eine gemeinsame Nutzung und Bewirtschaftung der Flächen durch die künftigen Anwohner denkbar (etwa durch die Mieter des angrenzenden/benachbarten Mehrfamilienhauses, die über keinen eigenen Garten verfügen).

Im südlichen Abschluss der Siedlung sollen zwei, das Ortsbild prägende, großkronige Eichen erhalten werden. Die Standsicherheit des westlichen dieser Bäume wurde ebenfalls im Rahmen der Prüfung durch Herrn Rensing vom 14. August 2014 untersucht. Dabei wurde auf Basis des Vorentwurfes des Bebauungsplanes ebenfalls eine negative Vitalitätsprognose für den Baum abgegeben, der durch eine Überschneidung des Kronentraufbereiches mit einer Stellplatzanlage sowie einer überbaubaren Grundstücksfläche begründet war. Im Rahmen der Entwurfsfassung des Bebauungsplanes wurde die Planung dahingehend geändert, dass der Kronentraufbereich nicht mehr beeinträchtigt werden kann. Somit kann der Baum mit einer Festsetzung zum Erhalt eines Baumes festgesetzt werden. Der Baum liegt zusammen mit seinem östlichen Pendant als »Baumtor« an der Westkirchener Straße. Die vorhandene Hecke sowie eine weitere großkronige Eiche im weiteren westlichen Verlauf der Westkirchener Straße können (unter anderem aufgrund der Notwendigkeit, eine Lärmschutzwand zu errichten) nicht erhalten werden.

### 4.4. Ver- und Entsorgung

#### ***Abfallentsorgung, Rettungsfahrzeuge und sonstige Befahrbarkeit mit Fahrzeugen zur Ver- und Entsorgung***

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes soll über die öffentlichen Straßen erfolgen. Die Straßenräume sind so dimensioniert, dass sie ohne Einschränkungen von Rettungsfahrzeugen sowie Ver- und Entsorgungsfahrzeugen (3-Achsige Müllfahrzeuge mit einem Wendekreisradius außen von 10,25 m) befahren werden können. Die Straßen sind dazu (mit Ausnahme der nord-

südlich verlaufenden Stücke des Erschließungsringes) zwingend von ruhendem Verkehr frei zu halten.

### ***Gasanschlüsse und Leitungen***

Im Plangebiet liegen verschiedene Gastrassen, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens verlegt werden sollen. Eine Leitung zur überörtlichen Gasversorgung verläuft bisher entlang der südlichen Plangebietsgrenze im südwestlichen Bereich des Plangebietes. Diese Leitung soll in den Seitenstreifen der Westkirchener Straße verlegt werden. Eine örtliche Gasleitung quert das Plangebiet etwa mittig und verläuft von Westen nach Osten. Diese Leitung soll in den geplanten Straßenraum verlegt werden. Ein Anschluss aller neuen Gebäude entlang der geplanten Ring-/Haupterschließung an diese Leitung ist vorgesehen.

Im Südwesten des Plangebietes liegt zudem eine Gasdruckregelstation. Diese wird im Bebauungsplan als Fläche für die Ver- und Entsorgung gesichert.

### ***Stromversorgung***

Eine vorhandene Umspannstation für den bisherigen Hauptschulstandort und das Sportzentrum wird im Rahmen des Abrisses des Gebäudes (vor Abbruch) auf eine Fläche innerhalb der geplanten Stellplatzanlage im Nordosten des Plangebietes verlegt.

Vorhandene Stromleitungen über das Gelände werden im Rahmen der Ausbaukonzeption zur Straße wiederaufgenommen bzw. verlegt.

### ***Frischwasserversorgung***

Die Versorgung der Siedlung mit Trinkwasser erfolgt ausgehend von vorhandenen Leitungen im Umfeld des Plangebietes. Zur Anbindung der Häuser wird ein neues Leitungsnetz im Plangebiet erstellt.

### ***Entwässerungskonzept***

Eine Versickerung des gesamten anfallenden Regenwassers vor Ort ist durch den hohen Grundwasserstand ausgeschlossen. Das Regenwasser der Dach- und der Straßenoberflächen soll im Trennsystem entwässert werden. Dies erfolgt auf Grundlage des Zentralabwasserplanes der Stadt Warendorf. Private Zufahren und Gartenflächen sollen ausreichend Regenwasserdurchlässig gestaltet und somit teilweise vor Ort entwässert werden. Da eine vollständige Entwässerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, soll überschüssiges Wasser von diesen Flächen ebenfalls dem Trennsystem zugeführt werden.

Das Niederschlagswasser soll schließlich dem Brüggelbach über den »Wördengraben« zugeleitet werden. Die Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer darf nur in einer gewässerträglichen Form erfolgen. Um den hydraulischen Stress für das Gewässer zu minimieren, ist der Einleitung eine Regenrückhaltung vorzuschalten. Die Größe eines Regenrückhaltebeckens ist abhängig von der angeschlossenen Fläche und der für die Bemessung relevanten Niederschläge sowie von der erlaubten gedrosselten Einleitungsmenge in das Gewässer. Konkret ist geplant, im Zusammenhang mit der Realisierung des Baugebietes ein Regenrückhaltebecken auf einer Fläche von 3815 qm auf dem Flurstück Gemarkung Freckenhorst, Flur 5, Nr. 1320 zu errichten. Das Becken liegt im Norden des Plangebietes am östlichen Ende des Fuß- und Radweges »Wördenpatt«. An das Regenrückhaltebecken werden noch weitere Regenwasserkanäle (Einzugsflächen) aus dem Umfeld Klimaschutzsiedlung/Grundschule/Sportplatz angeschlossen.

Die Ableitung des Abwassers der bisher im Plangebiet bestehenden Hauptschule erfolgte im Mischverfahren (Ableitung von Schmutzwasser und Niederschlagswasser in einem einzigen Kanal zur Kläranlage). Für die zukünftige Entwässerung ist das Trennverfahren vorgesehen. Hierbei wird das Schmutzwasser der bestehenden angrenzenden Mischwasserkanalisation zugeleitet und von dort über das Pumpwerk Freckenhorst zur Kläranlage Warendorf gefördert. Die Anschlüsse der vorhandenen Gebäude können dabei beibehalten werden.

Die Erschließung soll durch die Stadt Warendorf erfolgen. Das Gelände weist nur einen geringen Höhenunterschied auf. So sind auf dem gesamten Gelände Höhenunterschiede von maximal 1,5 m festzuhalten. Dies macht es erforderlich, im Rahmen der Bauausführung das Gelände zu modellieren, um ein ausreichendes Gefälle für die Entwässerung im Freispiegel zu ermöglichen.

Der im Westen liegende Wördengraben ist für die Entwässerung von landwirtschaftlichen Flächen im südöstlichen Außenbereich bedeutsam. Der Graben liegt größtenteils außerhalb des Plangebietes, ist jedoch durch einen Unterhaltungstreifen innerhalb des Plangebietes zu sichern.

Auf einer Strecke von rund 30 m verläuft entlang der südlichen Plangebietsgrenze ein Teilstück des Grabens innerhalb des Plangebietes. Dieses Gewässer wird beibehalten, die geplante Lärmschutzwand an der nördlichen und östlichen Kante des entsprechenden Flurstückes entlanggeführt, sodass sich kein Eingriff in das Gewässer ergibt.

#### **4.5. Klimaschutzkonzept für den Standort der Klimaschutzsiedlung**

Das Konzept für die Errichtung einer Klimaschutzsiedlung in Freckenhorst wurde im Rahmen des Ortsentwicklungskonzeptes Freckenhorst maßgeblich durch die Architekten für Freckenhorst (AFF. Architekten für Freckenhorst, Gesellschaft bürgerlichen Rechts) entwickelt.

Für das Plangebiet wurde anschließend im Rahmen der frühzeitigen Konzepterstellung durch die beteiligten Architekten Rüdiger Braun, Horst Pawlowski und Henrike Thiemann aus Warendorf und Münster ein Klimaschutzkonzept erarbeitet. Dieses diente dazu, sich auf den Titel einer zertifizierten Klimaschutzsiedlung der EnergieAgentur.NRW zu bewerben. Dazu wurde eine vollständige Prüfung der Kriterien aus dem Anforderungskatalog »100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen - Planungsleitfaden« durchgeführt.

Das städtebauliche Konzept wurde dazu mittels einer Verschattungsstudie solar optimiert. Die einzelnen Gebäudeabstände untereinander sowie die vorhandenen Bäume sind in diese Studie eingeflossen und daher entsprechend über Festsetzungen im Bebauungsplan fixiert worden. Ebenso wurden die Gebäudehöhen sowie weitere Festsetzungen zu Dachgauben und Zwerchhäusern so festgehalten, dass eine weitere Verschattung der solar optimierten Fassaden ausgeschlossen werden kann.

Letztlich sollen die Kriterien der Energieagentur durch individuelle Lösungen der Bauherren erreicht werden. Dazu werden in den Kaufverträgen zu den Grundstücken entsprechende Kriterien vertraglich fixiert.

In den Kaufverträgen sollen dazu Regelungen aufgenommen werden, die den Bauherren entweder die Errichtung von Passivhäusern mit einem Heizwärmebedarf von max. 15 kWh/qma oder von sog. »3-Liter-Häusern« mit einem Heizwärmebedarf von max. 35 kWh/qma vorgeben. Zudem wird der Transmissionswärmeverlust für Mehrfamilienhäuser auf  $H't \leq 0,35 \text{ W/qmK}$  und für Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser auf  $H't \leq 0,35 \text{ W/qmK}$  begrenzt. Die Gebäudedichtheit ist im Rahmen eines Drucktestes (Blower-Door-Test) nachzuweisen. Dabei gilt für den Passivhausstandard ein Drucktestkennwert von  $n_{50} \text{ max. } 0,6 \text{ h}^{-1}$  und für das »3-Liter-Haus« ein Drucktestkennwert von  $n_{50} \text{ max. } 1,0 \text{ h}^{-1}$ . Bei der Umsetzung steht den planenden Architekten ein ortsansässiges, qualifiziertes Ingenieurbüro unterstützend zur Seite.

Damit wird es den künftigen Bauherren freigestellt, wie sie die klimarelevanten Anforderungen an die Siedlung umsetzen wollen. Einen wesentlichen Beitrag dürfte das Feld der Energie- und Heiztechnik in Verbindung mit entsprechenden Wärmedämmfassaden liefern.

Gemeinschaftliche Wärmeversorgungssysteme wurden geprüft, jedoch aufgrund zu hoher Leitungsverluste sowie hoher Erstanschaffungskosten verworfen. Durch die Vorgaben des Leitfadens zu den 100 Klimaschutzsiedlungen wird ein Passiv-/3-Literhausstandard gefordert, wodurch externe Versorgungssysteme voraussichtlich nicht mehr effizient arbeiten können.

Mit einer Präsentation zur Siedlung vor einer Jury der Energie-Agentur konnte die Bewerbung für die Klimaschutzsiedlung erfolgreich abgeschlossen werden. Die geplante Siedlung soll damit nach Errichtung der Gebäude das Siegel einer Klimaschutzsiedlung erhalten.

Einen Beitrag zur Nachhaltigkeit der Siedlung sowie zum Klimaschutz kann auch der freiwillige Einsatz von klimaresilienten Bäumen liefern, also von Bäumen, die gegenüber extremen Wetter-Ereignissen geschützt sind.

## **5. Informelle Planungen und Gutachten**

### **5.1. Ortsentwicklungskonzept Freckenhorst**

Als Strategie für die zukünftige Entwicklung von Freckenhorst wurde das Integrierte Ortsentwicklungskonzept »2030 – Zukunft Freckenhorst« in einem partizipativen Prozess erarbeitet (planinvent 2012: Integriertes Ortsentwicklungskonzept »2030 – Zukunft Freckenhorst«. Münster). Es wurde am 13. September 2012 vom Rat der Stadt Warendorf beschlossen. Das Konzept analysiert zunächst die Ausgangssituation und Rahmenbedingungen in Freckenhorst. Auf dieser Grundlage werden folgende Handlungsschwerpunkte für die Ortsentwicklung bis 2030 identifiziert:

- Freckenhorst gestalten (Themen Stadtplanung und Umwelt)
- Wirtschaft und Handel (Themen Handel, Gewerbe und Landwirtschaft)
- Aktive Stiftsstadt (Themen Freizeit, Tourismus, Naherholung)
- Zusammen in Freckenhorst (Themen Soziales, Integration)

Die Handlungsfelder werden verbunden durch das ortseigene Motto »Freckenhorst – da mach' ich mit«. Gemäß des Mottos wurden zu den Handlungsfeldern konkrete Projektideen entwickelt, die in den kommenden Jahren von Bürgerschaft und Verwaltung umgesetzt werden sollen.

Zu den Projekten im Ortsentwicklungskonzept gehört auch das Projekt »Klimaschutzsiedlung«, das im Wesentlichen durch die Architekten für Freckenhorst (AFF) entwickelt wurde. Ziel des Projektes ist der Anstoß der städtebaulichen Entwicklung und das Gegenwirken der demographischen Entwicklung durch ein attraktives Wohngebiet mit regionaler Strahlkraft. Eine Besonderheit dieses Projektes ist, dass es alle Handlungsfelder der Ortsentwicklung abdeckt. Die Aufstellung des Bebauungsplans »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« trägt maßgeblich zur Umsetzung des Projektes bei.

Ein weiteres Projekt im Ortsentwicklungskonzept ist die Umnutzung des nördlichen Hauptschulareals, das nicht zum Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« gehört, aber direkt daran angrenzt. Ziel dieses Projektes, das durch einen Arbeitskreis des Ortsentwicklungskonzeptes entwickelt wird, ist die Schaffung verschiedener Angebote/Nutzungen unter dem Dach eines Bürgerzentrums. Hier ist etwa die Errichtung eines Vereinshauses sowie der Umbau der heutigen Sporthalle zu einer Mehrzweckhalle geplant.

### **5.2. Klimaschutzkonzept der Stadt Warendorf**

Im Jahr 2013 wurde für die Stadt Warendorf im Rahmen der BMU-Klimaschutzinitiative ein Klimaschutzkonzept aufgestellt (e&u energiebüro 2013: Klimaschutzkonzept Warendorf. Bielefeld). Darin werden neben einer Bilanzierung der bestehenden klimarelevanten Emissionen in Warendorf, Maßnahmen zum lokalen Klimaschutz entwickelt. Das Konzept empfiehlt als Zielwerte für die Stadt Warendorf:

- Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen von -25% zwischen 2011 und 2022; -35% zwischen 2011 und 2030; CO<sub>2</sub>-Neutralität 2040
- Stagnierender oder sinkender Stromverbrauch bis 2022

- Senkung des Wärmeenergiebedarfs von -15% bis 2022; -30% bis 2030
- Im Jahr 2022 Stromverbrauch zu 100% aus erneuerbaren Energien; im Jahr 2030 zu 120%
- Anteil der Kraft-Wärme-Kopplung am Stromverbrauch 2022 bei 5%; 2030 bei 15%
- Anteil des Fahrradverkehrs am Modal Split bis 2022 bei 33%

Das Konzept baut auf bestehenden Initiativen und Entwicklungen zum Klimaschutz in Warendorf auf (z.B. zu Gebäudesanierung, European Energy Award, Ausbau erneuerbarer Energien). Das Klimaschutzkonzept sieht in Warendorf ein hohes Potenzial beim Ausbau der erneuerbaren Energien und der Gebäudewärmedämmung. Außerdem macht es Vorschläge für den organisatorischen Rahmen (z.B. Kooperationen und Klimaschutzmanager) und zum Zeitplan der Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes.

Eine der vorgeschlagenen Maßnahmen im Konzept bezieht sich auf die Bauleitplanung. Es wird vorgeschlagen, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Möglichkeiten zur Nutzung erneuerbarer Energien zu berücksichtigen, ein Energiekonzept zu hinterlegen, eine solaroptimierte Ausrichtung der Gebäude anzustreben und bei städtischen Grundstücksverkäufen zusätzlich vertragliche Regelungen zu energetischen Standards zu treffen.

Ein Beispiel umgesetzter Maßnahmen aus dem Klimaschutzkonzept ist die Einrichtung eines Solarpotenzialkatasters zur Förderung der Nutzung solarer Strahlungsenergie.

## **6. Planinhalt und Festsetzungen**

### **6.1. Art der baulichen Nutzung**

#### **6.1.1. Allgemein zulässige Nutzungen**

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 sind gem. § 4 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

#### *Begründung:*

In den geplanten Wohngebieten sollen Wohngebäude gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässig sein. Zur Festsetzung unterschiedlicher Maße der baulichen Nutzung (Gebäudehöhe) sowie zur Bauweise werden die Baufelder WA 1 bis WA 6 differenziert festgesetzt.

#### **6.1.2. Ausschluss von allgemein zulässigen Nutzungen**

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 sind gem. § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig:

- die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe.

#### *Begründung:*

Die Errichtung von Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie von nicht störenden Handwerksbetrieben ist im Plangebiet nicht erwünscht. Die genannten Nutzungen können Schall- und Verkehrsbelastungen in das Plangebiet hineinragen, welche die geplante hochwertige Wohnnutzung stören könnten.

Die in Allgemeinen Wohngebieten allgemein zulässigen Arten von Nutzungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO (also der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe) werden demnach gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen.

#### **6.1.3. Ausschluss von Ausnahmen**

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe und
- Tankstellen

sind gem. § 1 Abs. 6 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 ausgeschlossen.

#### *Begründung:*

Die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO in einem Allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Arten von Nutzungen werden gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes, da sie dem gewünschten Charakter der Klimaschutzsiedlung sowie den städtebaulichen und gestalterisch hohen Ansprüchen an diese widersprechen.

## **6.2. Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die festgesetzte GRZ (Grundflächenzahl) und die Festsetzungen zur Geschosshöhe bestimmt, soweit es nicht durch die dargestellte überbaubare Fläche sowie die Festsetzungen zur First- und Traufhöhe eingeschränkt wird.

### **6.2.1. Grundflächenzahl**

Als Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird für die WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 das in der BauNVO vorgesehene Höchstmaß der GRZ von 0,4 festgesetzt.

*Begründung:*

Neben den festgesetzten Baulinien und Baugrenzen regelt die Grundflächenzahl die maximale Überbaubarkeit der Grundstücke. Dabei wird in den Wohngebieten WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 das maximale Maß der baulichen Nutzung (Obergrenze gemäß Tabelle in § 17 BauNVO) einer GRZ von 0,4 festgesetzt, um die Grundstücke baulich optimal auszunutzen.

### **6.2.2. Vollgeschosse**

Der Bebauungsplan sieht für die Wohngebiete WA 1, WA 2, WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 maximal zwei Vollgeschosse vor.

*Begründung:*

Für alle Wohngebäude innerhalb des Plangebietes werden zwei Vollgeschosse zugelassen. Durch die Festsetzung wird eine einheitliche Ausnutzung der Baufelder mit ähnlichen Baukörpern ermöglicht. Die Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an angrenzende Baustrukturen.

Auch für die geplante Mehrfamilienhausbebauung innerhalb des Plangebietes ist eine maximale Zweigeschossigkeit festgesetzt, um eine im Ortsbild von Freckenhorst untypische dreigeschossige Bebauung zu vermeiden.

### **6.2.3. Höhenfestsetzungen für Gebäude**

Der Bezugspunkt (BP) für die Höhenfestsetzung ergibt sich durch den in der Planzeichnung festgesetzten Höhenpunkt der geplanten Erschließung an der Straßenbegrenzungslinie, die an das jeweilige Grundstück angrenzt. Zwischen zwei entsprechend festgesetzten Höhenpunkten ergibt sich der Bezugspunkt (BP) durch lineare Interpolation der beiden Höhenpunkte.

Als Begriffsbestimmung für die Festsetzung der Traufhöhen gilt die folgende Definition: Die Traufhöhe ist der Schnittpunkt des senkrechten Mauerwerks mit der Dachhaut.

Als Begriffsbestimmung für die Festsetzung der Firsthöhen gilt die folgende Definition: Die Firsthöhe ist die höchste Linie des Daches.

*Begründung:*

Der Bezugspunkt (BP) für die Höhenfestsetzungen für Gebäude basiert auf der vorliegenden Erschließungsplanung. In der Planzeichnung sind auf den Straßenbegrenzungslinien entsprechende Höhenpunkte festgesetzt, die als Bezugspunkte dienen bzw. die zu deren Ermittlung durch lineare Interpolation herangezogen werden können. Die Höhe der Traufen oder des Firstes wird ab der Oberkante der vorgelagerten Straße oder des Gehweges gemessen. Für alle Gebäude sind Mindest- und Höchstmaße für die Traufe festgesetzt, für den First wird teilweise nur ein Höchstmaß festgesetzt, teilweise aber auch ein Mindestmaß.

Für die geplanten Gebäude in den WA 2 bis WA 5 sind gemäß Klimaschutzkonzeption Gebäudeverschattungen, zugunsten solarer Gewinne, zu minimieren. Zudem sollen innerhalb der verschiedenen Bereiche der Siedlung (dichtere Einfamilien- und Doppelhäuser in der Zufahrt und aufgelockerte Einfamilien- und Doppelhäuser im westlichen Verlauf der Straße) jeweils möglichst ähnliche städtebauliche Figuren/Straßenzüge entstehen.

Demnach werden die Gebäudehöhen wie folgt differenziert festgesetzt:

#### **WA 1**

Der Bebauungsplan sieht für das Wohngebiet WA 1 Traufhöhen über dem Bezugspunkt von mindestens 4,7 bis maximal 5,7 m vor. Als Firsthöhe ist eine maximale Höhe von 10,7 m über Bezugspunkt festgesetzt.

#### **WA 2**

Innerhalb des Wohngebietes WA 2 setzt der Bebauungsplan absolute Traufhöhen über dem Bezugspunkt von mindestens 6,0 und maximal 6,5 m fest. Als Firsthöhe ist eine maximale Höhe von 11,0 m festgesetzt.

#### **WA 3**

Der Bebauungsplan sieht in den Baufeldern des Wohngebietes WA 3 absolute Traufhöhen über dem Bezugspunkt von mindestens 4,0 bis maximal 4,5 m vor. Zudem lässt die Firsthöhe eine Spanne zwischen mindestens 9,0 m und maximal 9,5 m über dem Bezugspunkt zu.

#### **WA 4**

Für das Wohngebiet WA 4 ist eine absolute Traufhöhe über dem Bezugspunkt von mindestens 4,0 bis maximal 5,0 m vorgesehen. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes lassen zudem eine Firsthöhe von mindestens 7,5 m und maximal 8,0 m zu.

#### **WA 5**

Der Bebauungsplan sieht für die Baufelder des Wohngebietes WA 5 Traufhöhen über dem Bezugspunkt von mindestens 5,5 bis maximal 6,0 m vor. Die Firsthöhe ist in einer Spanne zwischen mindestens 9,0 m und maximal 9,5 m vorgesehen.

#### **WA 6**

Innerhalb des Wohngebietes WA 6 ist eine absolute Traufhöhe über dem Bezugspunkt von mindestens 4,2 bis maximal 5,7 m zulässig. Als Firsthöhe sieht der Bebauungsplan maximal 10,0 m über dem Bezugspunkt vor.

WA 1 und WA 6 orientieren sich in der Festsetzung an den vorhandenen Gebäuden (Auswertung der Bauakten). In WA 2 können durch die Festsetzungen voll zweigeschossige Baukörper mit nutzbarem Dachgeschoss errichtet werden.

In WA 3 und WA 4 können durch die Festsetzung bauordnungsrechtlich jeweils zwei volle Geschosse errichtet werden, die Gebäude wirken jedoch durch die niedrigen Traufen wie 1 ½-geschossige Baukörper. In WA 5 können Gebäude in voller Zweigeschossigkeit errichtet werden.

### **6.2.4. Stellplätze und Garagen / Flächen für Nebenanlagen**

### **6.3. Zulässigkeit von Stellplätzen, Garagen und Carports**

In den allgemeinen Wohngebieten sind Stellplätze, Garagen und Carports gemäß §§ 12 und 14 BauNVO nur innerhalb der dafür festgesetzten Bereiche sowie innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ebenerdige Stellplätze auf den Stellplatz-/Garagenzufahrten sind zulässig.

#### **Begründung:**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen Stellplätze innerhalb der Baufelder sowie innerhalb der gesondert gekennzeichneten Bereiche (rot gestrichelte Flächen mit Kennzeichnungen GST und ST) vor. Die mit GST gekennzeichneten Flächen dienen der Ausstattung des geplanten Mehrfamilienhauses/der geplanten Mehrfamilienhäuser mit Stellplätzen. Die mit ST ge-

kennzeichneten Flächen dienen der Errichtung von Stellplätzen, Garagen und Carports für die Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser.

Außerhalb dieser Flächen sind ebenerdige Stellplätze (keine Garagen oder Carports) nur auf den Zufahrten zu Garagen, Carports und Stellplätzen zulässig. Stellplätze in den Vorgärten sind planerisch nicht erwünscht.

## **6.4. Bauweise**

### **6.4.1. Bauweise**

In den WA 2 und WA 6 gilt eine offene Bauweise. In den WA 1, WA 3, WA 4 und WA 5 sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

#### *Begründung:*

Die Bauweise folgt der planerischen Konzeption: Diese sieht für die Bestandswohngebäude sowie das Mehrfamilienhaus in den WA 2 und WA 6 jeweils individuelle Baukörper (sowie den Erhalt der Bestandsgebäude) vor, die in einer offenen Bauweise realisiert werden können. Die planerische Konzeption nimmt dabei die vorgefundene Bauweise angrenzender Strukturen auf.

Für die Baufelder in WA 1, WA 3, WA 4 und WA 5 sind Bauweisen vorgesehen, die der städtebaulichen Konzeption entsprechen. Hier sind demnach Doppel- und Einfamilienhäuser vorgesehen.

### **6.4.2. Baugrenzen und Baulinien**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauN-VO durch Baugrenzen und Baulinien festgesetzt.

#### *Begründung:*

Planerische Absicht ist es, die Überbaubarkeit der Grundstücke entsprechend der Klimaschutzkonzeption zu ermöglichen. Ziel ist es hier, gegenseitige Verschattungen zu minimieren und trotzdem den Bauherren eine Flexibilität hinsichtlich der Gebäudetiefe einzuräumen.

Um eine einheitliche Bauflucht im Bereich der prägenden Straßenräume sicherzustellen, sind entlang der nördlichen Seiten der Baufelder sowie an der südlichen Kante des nördlichen WA 2 zusätzlich Baulinien festgesetzt. Dadurch soll einerseits eine einheitliche städtebauliche Figur entstehen, andererseits jedoch auch besonders sensible Verschattungsbereiche von einer Bebauung freigehalten werden.

### **6.4.3. Überschreitung der Baulinie**

Zum Zweck der Fassadengliederung kann ausnahmsweise auf einer Länge von insgesamt bis zu 25 % der zugehörigen Gebäudeabmessung ein Zurückweichen hinter die Baulinie um bis zu 0,5 m sowie ein Vorspringen vor die Baulinie von 1,0 m zugelassen werden.

#### *Begründung:*

Die Festsetzung dient dazu im Bereich der festgesetzten Baulinien, geringfügige Einschnitte in der Fassade oder andere Rücksprünge sowie Vorsprünge etwa für Eingangsbereiche zu ermöglichen. Der wesentliche Teil der Fassaden (jeweils mindestens 75 % der Gebäudelänge an der Baulinie) muss darüber hinaus zwingend auf der Baulinie errichtet werden. Die Vorsprünge um 1,0 m sowie die Rücksprünge von maximal 0,5 m wirken sich nur geringfügig auf die Verschattung aus.

### **6.4.4. Überschreitung der rückwärtigen Baugrenze im seitlichen Bauwich der jeweiligen Erdgeschosse durch Garagen und Carports**

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 ist eine Überschreitung der rückwärtigen, von der jeweiligen Erschließungsfläche abgewandten Baugrenzen im seitlichen Bauwich der

jeweiligen Hauptgebäude im Erdgeschoss durch Garagen und Carports in einer Tiefe von maximal 3,0 m ausnahmsweise zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

*Begründung:*

Um ausreichend große Garagen- und Carports in den seitlichen Bauwischen zu ermöglichen, dürfen diese Baukörper ausnahmsweise bis zu 3,0 m nach hinten (von der Haupteerschließungsstraße aus gesehen) verspringen.

#### **6.4.5. Überschreitung der rückwärtigen Baugrenze durch untergeordnete Bauteile**

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 6 ist eine Überschreitung der rückwärtigen, von der jeweiligen Erschließungsfläche abgewandten Baugrenzen im Erdgeschoss durch untergeordnete Bauteile in einer Tiefe von maximal 1,0 m ausnahmsweise zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

*Begründung:*

Die Festsetzung zur Überschreitung der rückwärtigen Baugrenze durch untergeordnete Bauteile erfolgt, um den künftigen Bauherren eine höhere Flexibilität einzuräumen.

#### **6.5. Begrenzung der Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 je Einzelhaus und Doppelhaushälfte maximal zwei Wohneinheiten zulässig.

*Begründung:*

Um in den WA 1, WA 3, WA 4, WA 5 und WA 6 eine städtebauliche Verdichtung zu verhindern, sind in diesen allgemeinen Wohngebieten maximal zwei Wohneinheiten je Wohngebäude zulässig. Damit wird auch einer Überlastung des bestehenden Erschließungsnetzes insbesondere für den ruhenden Verkehr vorgebeugt, da dieses Netz auf die angestrebte Anzahl an Wohneinheiten ausgelegt ist.

In dem Wohngebiet WA 2 soll die Bebaubarkeit mit Mehrfamilienhäusern möglich sein. Daher wird die Zahl der Wohnungen hier nicht entsprechend begrenzt. Die maximal mögliche Anzahl der Wohnungen innerhalb möglicher Mehrfamilienhäuser wird durch die weiteren Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld«, hier durch Festsetzungen zur Höhe und Geschossigkeit sowie zur Dachform, zu den überbaubaren Grundstücksflächen und zu Flächen für Gemeinschaftsstellplatzanlagen, in ausreichendem Maße eingeschränkt.

#### **6.6. Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

##### **6.6.1. 10-KV-Leitung**

Für die mit Leitungsrecht - L 1 gekennzeichnete Fläche wird ein Leitungsrecht zugunsten der Versorger festgesetzt.

*Begründung:*

Die Festsetzung des Leitungsrechtes erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB zugunsten der Versorger. Die festgesetzte Fläche dient der Verlegung einer 10 KV-Leitung innerhalb des westlichsten Flurstückes im Wohngebiet WA 1 in einem 0,5 m breiten Streifen an der westlichen Flurstücksgrenze. Zur Sicherung der Zugänglichkeit der Leitungstrasse ist ein Schutzstreifen von 0,5 m Breite beiderseits der Leitungstrasse von einer Bebauung freizuhalten. Eine Bepflanzung des Schutzstreifens ist mit den verantwortlichen Stellen abzustimmen bzw. wird im Rahmen von vertraglichen Regelungen näher bestimmt. Anzumerken ist, dass der westliche Schutzstreifen westlich außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 3.32 verläuft.

## **6.7. Ver- und Entsorgung**

Zur Trinkwasser-, Strom- und Gasversorgung ist ausgehend von vorhandenen Leitungen im Umfeld ein neues Leitungsnetz im Plangebiet zu erstellen. Die vorhandenen Leitungen werden dazu aufgenommen.

Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt im Trennsystem. Zur Abführung des Schmutzwassers wird ein neues Kanalnetz angelegt, das an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen wird. Das Niederschlagswasser wird über einen weiteren neu zu errichtenden Kanal entwässert und – mit entsprechender Rückhaltung – dem Brüggengbach über den »Wördengraben« zugeleitet.

Bei baulichen Maßnahmen, welche die Belange der Träger der Ver- und Entsorgungsleitungen berühren, ist entsprechend eine frühzeitige Abstimmung herbeizuführen. Der Bebauungsplan nimmt hierzu einen Hinweis auf.

### **6.7.1. Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen**

Im Bebauungsplan werden zwei Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen festgesetzt.

#### *Begründung:*

Im südwestlichen Bereich des Plangebietes liegt eine Gasdruckregelstation, von der aus eine Gastrasse am südlichen Rand des Plangebietes entlang verläuft. Die Gasdruckregelstation soll erhalten werden, die Leitungstrasse wird in den Straßenraum der Westkirchener Straße (außerhalb des Plangebietes) verlegt. Der Bebauungsplan sichert das Gebäude sowie umliegende Flächen durch die Festsetzung einer Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Gas.

Auf einer Fläche südöstlich des Lehrschwimmbades wird eine Umspannstation zur Versorgung der Gebäude und Anlagen zwischen nördlichem und südlichem Teil des Plangebietes, und künftig voraussichtlich auch zur Versorgung des Plangebietes, eingerichtet. Da die Umspannstation als Ersatz für die auf dem Gelände vorhandene Station eingesetzt werden soll, die im Rahmen des Rückbaus der ehemaligen Hauptschule mit abgerissen wird, ist deren Errichtung bereits vor Abriss der Gebäude und somit vor Rechtskraft des Bebauungsplanes erforderlich. Die benötigte Fläche wird durch den Bebauungsplan als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität gesichert, eine Baugenehmigung kann auf Grundlage der Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplanes Nr. 3.07 »Sanierungsgebiet Wörden« erfolgen.

### **6.7.2. Ver- und Entsorgungsleitungen/-trassen im Plangebiet**

Innerhalb des Plangebietes liegen verschiedene Leitungen und Kabeltrassen die spätestens im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes bzw. der Erschließung verlegt werden sollen/müssen. Für alle Leitungen gilt, dass der Anschluss an das vorhandene Netz erfolgen soll. Dies kann ggf. bereits vor Rechtskraft des Bebauungsplanes erfolgen und wird zwischen den Leitungsträgern und den entsprechenden Fachämtern frühzeitig abgestimmt. Auch Baumaßnahmen sowie Änderungen im Bereich der Leitungstrassen sind mit den Leitungsträgern frühzeitig abzustimmen.

#### **Strom**

##### *10-KV-Leitung der WEV*

Über das Plangebiet verläuft eine 10 KV-Kabeltrasse der WEV, die künftig in Flurstücken entlang des Wördengrabens verlegt werden soll. Für die heute und künftig privaten Flurstücke, die von dieser Verlegung betroffen sind, nimmt der Bebauungsplan ein Geh- und Leitungsrecht auf. Im weiteren südlichen Verlauf kann das Kabel in einem (öffentlichen) Gewässer-

Unterhaltungstreifen sowie unterhalb eines neu zu errichtenden Fuß- und Radweges verlegt werden. Hier ist aufgrund der Festsetzungen als jeweils befahrbare, öffentliche Grün- bzw. Verkehrsfläche keine weitergehende Sicherung erforderlich. Der Anschluss der Leitungen an das vorhandene Netz erfolgt bereits vor Rechtskraft des Bebauungsplanes.

#### *Umspannstation der ehemaligen Hauptschule*

Im Rahmen der Freimachung des Grundstückes ist der Abriss einer Umspannstation an der ehemaligen Hauptschule erforderlich. Um auch weiterhin die Stromversorgung der benachbarten, nördlich angrenzenden Nutzungen, hier insbesondere des Lehrschwimmbades, sicher zu stellen, ist vor Kappung des vorhandenen Stromhausanschlusses die Errichtung einer neuen Umspannstation vorgesehen. Dabei wird eine Fläche südöstlich des Lehrschwimmbades genutzt, die am Rande der geplanten Stellplatzanlage liegt. Die Errichtung ist durch die bisherigen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 3.07 »Sanierungsgebiet Wörden« auch vor Rechtskraft des neu aufgestellten Bebauungsplanes Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« abgedeckt. Die Fläche wird im Bebauungsplan Nr. 3.32 als Fläche für den Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Elektrizität festgesetzt.

#### *1-kV-Leitung/Straßenbeleuchtungskabel der Westnetz GmbH*

Im Rahmen der Ausführungsplanung zum Ausbau/Verbreiterung der Straße Am Wörden sind Versorgungskabel der Westnetz GmbH zu berücksichtigen. Diese liegen entlang der Flurstücksgrenze innerhalb der heutigen Straßenparzelle und für einen kurzen Abschnitt im Bereich der heutigen Hausmeisterwohnung (Am Wörden 4) auch südlich der Parzellengrenze.

Darüber hinaus sind die Gebäude entlang der Westkirchener Straße sowie der Straße Am Wörden an das Versorgungsnetz der Westnetz GmbH angeschlossen.

Maßnahmen in den genannten Bereichen sind mit dem Leitungsträger frühzeitig abzustimmen.

### **Gas**

#### *Gastrasse der Thyssengas GmbH, Dortmund*

Eine Leitung zur überörtlichen Gasversorgung an der südwestlichen Plangebietsgrenze (südlich des geplanten WA 3) soll in den Seitenstreifen der Westkirchener Straße (außerhalb des Plangebietes) verlegt werden.

#### *Örtliche Gastrassen*

Eine örtliche Gasleitung quert das Plangebiet etwa mittig und verläuft von Westen nach Osten. Diese Leitung dient dem Anschluss der Endverbraucher an das Gasnetz und wird in den geplanten Straßenraum innerhalb des Plangebietes verlegt. Ein Anschluss aller neuen Gebäude entlang der geplanten Ring-/Haupterschließung an diese Leitung ist vorgesehen.

### **Wasser/Abwasser**

#### *Wasserversorgung*

Vorhandene Wasserversorgungsleitungen zur Anbindung der ehemaligen Schule sowie von umliegenden Nutzungen mit Frischwasser innerhalb des Plangebietes werden aufgenommen und in den künftigen Straßenraum verlegt.

Eine Wasserversorgungsleitung entlang der Westkirchener Straße innerhalb des Plangebietes wird im Rahmen der Erschließung des Plangebietes in den südlich angrenzenden Straßenraum verlegt (außerhalb des Plangebietes). Vorhandene Hausanschlüsse an diese Leitung werden in diesem Zusammenhang aufgenommen und verlegt.

#### *Abwasserentsorgung*

Die Entsorgung von Regen- und Schmutzabwasser erfolgt im Trennsystem auf der Grundlage des Zentralabwasserplanes der Stadt Warendorf. Entsprechend erforderliche Nachtrags-

Entwürfe werden seitens der Stadt Warendorf aufgestellt. Durch den Träger der Erschließung ist zu gewährleisten, dass die Kanalisationsanlagen nach genehmigten Plänen gemäß § 58 LWG bis zur Fertigstellung der anzuschließenden baulichen Anlagen betriebsbereit erstellt sind.

Das Niederschlagswasser wird über einen weiteren neu zu errichtenden Kanal entwässert und – mit entsprechender Rückhaltung – dem Brüggenbach über den »Wördengraben« zugeleitet. Das Schmutzwasser wird der bestehenden angrenzenden Mischwasserkanalisation zugeleitet und von dort über das Pumpwerk Freckenhorst zur Kläranlage Warendorf gefördert. Zur Abwasserentsorgung wird innerhalb des Plangebietes ein Trennwasserkanal in den Straßenräumen sowie in den geplanten Grünflächen errichtet.

Vorhandene Kanäle zur Entsorgung des ehemaligen Hauptschulstandortes bzw. der vorhandenen Nutzungen innerhalb des Plangebietes werden teilweise weitergenutzt und teilweise aufgegeben.

### **Kabelbetreiber/Telekommunikationsleitungen**

Während in der Vergangenheit Kabelbetreiber und Telekom unabhängig voneinander ihre Dienstleistungen angeboten haben, können sich die Arbeitsfelder heutzutage unter Umständen überschneiden. Welcher Anbieter im Neubaugebiet in Freckenhorst zum Zuge kommt oder ob verschiedene Unternehmen die Versorgung übernehmen, müssen die Verhandlungen im Vorfeld der Erschließung zeigen. Der Bebauungsplan nimmt zur unterirdischen Verlegung der Telekommunikationskabel einen Hinweis auf.

### **6.8. Wasserflächen**

Der Bebauungsplan setzt eine Wasserfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB fest.

#### *Begründung:*

Die im Bebauungsplan festgesetzte Wasserfläche dient dazu, das gemäß § 3 Wasserhaushaltsgesetz klassifizierte Gewässer Nr. 943 (Wördengraben) innerhalb des Plangebietes planungsrechtlich zu sichern.

### **6.9. Verkehrsflächen**

Die Erschließung im Plangebiet wird über neu anzulegende Straßen, Wege und Stellplätze gesichert.

#### *Begründung:*

Die gesamten zur Erschließung erforderlichen Flächen werden als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Eine Differenzierung in Fahrbahn, Stellplätze, Fuß- und Radwege sowie Straßenbegleitgrün erfolgt im Rahmen der Ausführungsplanung. Ein möglicher Ausbau der Straßenverkehrsflächen ist als hinweisliche Darstellung (nachrichtlich) in den Plan aufgenommen worden.

Südlich des Lehrschwimmbades wird über einen Fortsatz der öffentlichen Straßenverkehrsfläche die Anlieferung des Bades gesichert. Die Anbindung erfolgt über eine Zufahrt zwischen Am Wörden/ehemaligem Schulhof (künftig: Bürgerplatz) und geplantem Erschließungsring. Diese Zufahrt soll daneben als Fuß- und Radwegeverbindung, für Rettungsverkehre sowie zur Anbindung einer privaten Stellplatzanlage innerhalb des nördlichen WA 2 dienen, nicht jedoch eine zusätzliche Zufahrt für PKW über den Bürgerplatz darstellen. Die beschränkte Befahrbarkeit dieses Teilstückes der Verkehrsfläche ist im Rahmen der Ausführung näher zu regeln.

### **6.10. Grünflächen**

Der Bebauungsplan setzt öffentliche Grünflächen fest, die zur Sicherung ökologischer Qualitäten, zur Sicherung eines Unterhaltungstreifens sowie zur Versorgung der Bevölkerung mit Freiflächen dienen.

### *Begründung:*

Zur Unterhaltung eines westlich außerhalb des Plangebietes liegenden Grabens wird im Plangebiet ein Unterhaltungstreifen gesichert. Dieser Streifen wird als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Unterhaltungstreifen festgesetzt.

Die weiteren Grünflächen im Plangebiet sind als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Sie dienen der Versorgung der Bevölkerung mit Grünflächen sowie zur Sicherung besonders erhaltenswerter Grünstrukturen.

### **6.11. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes**

Die Festsetzungen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes fußen auf der »Schalltechnischen Beurteilung Bebauungsplan Nr. 3.32 „Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld“« der IPW Ingenieurplanung Wallenhorst vom 14. November 2014. Die schalltechnischen Berechnungen in diesem Gutachten haben ergeben, dass es innerhalb des Plangebietes durch Verkehrslärm der L 793/Westkirchener Straße sowie durch den geplanten Parkplatz im Nordosten des Plangebietes zu Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte kommt. Zum Schutz der Außenwohnbereiche ist daher an der L793/Westkirchener Straße ein aktiver Lärmschutz vorgesehen. Zudem sind passive Schallschutzmaßnahmen für einen Teil der Flächen des Bebauungsplanes vorzusehen.

Der Gutachter führt aus, dass die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen durch textliche Festsetzungen und durch die Planzeichnung insbesondere hinsichtlich erforderlicher passiver Schallschutzmaßnahmen gesichert werden müssen. Im Bebauungsplan wurden hierzu insgesamt neun Teilbereiche festgesetzt, in denen unterschiedliche Schalldämmmaße gelten.

An vorhandenen Gebäuden entlang der Straße Nordfeld kommt es durch den im Plangebiet geplanten öffentlichen Parkplatz und die Zufahrt zu keinen Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV.

Das in einem mittelfristigen Zeithorizont vorgesehene OEK-Projekt Bürgerzentrum sieht vor, einen Baukörper (Vereinshaus) an die vorhandene Turnhalle (der ehemaligen Hauptschule) anzubauen und letztere zu einer allgemeinen Mehrzweckhalle umzunutzen. Um den ruhenden Verkehr hierfür abzuwickeln, soll zu gegebener Zeit im Norden der im Bebauungsplanentwurf festgesetzten Stellplatzanlage ein zweiter Stellplatz errichtet werden, der die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze für die genannten Nutzungen bereitstellt und über den aktuell geplanten Parkplatz angefahren wird.

Bei der Anordnung der Stellplatzanlagen wurde berücksichtigt, dass das Immissionsschutzrecht zwischen dem öffentlichen Stellplatz (im vorliegenden Bebauungsplan festgesetzter Stellplatz) und einem nicht-öffentlichen Stellplatz (dann erforderliche Erweiterung des Stellplatzes – etwaige Lage nachrichtlich im Bebauungsplan aufgenommen) unterscheidet. Ersterer ist nach 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) zu beurteilen, bei dem zweiten gelten die strengeren Regelungen der 18. BImSchV bzw. der Technischen Anleitung Lärm (TA-Lärm). Die Immissionen, die durch das OEK-Projekt Bürgerzentrum hervorgerufen werden, müssen nach dieser strengeren Regelung beurteilt werden, der öffentliche Stellplatz innerhalb des Plangebietes steht für die nicht-öffentlichen Nutzungen demnach nicht zur Verfügung.

Dies wurde auch durch die Immissionsschutzbehörde des Kreises Warendorf mit Schreiben vom 17. Oktober 2014 bestätigt. Hierin erklärt der Kreis, dass bei der Realisierung des Parkplatzes für Vereinshaus und Mehrzweckhalle die Stellplatzanlage für Grundschule und Lehrschwimmbad weiterhin in der Beurteilung nach der 16. BImSchV verbleibt, sofern dieser Platz nicht für die künftigen Nutzungen mitbenutzt wird. Auf diese Weise können Vereinshaus und Mehrzweckhalle mit den erforderlichen Stellplätzen zukünftig realisiert werden, ohne dass die Wohnbebauung der Klimaschutzsiedlung dem entgegensteht.

### **6.11.1. Aktive Schallschutzmaßnahmen**

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB ist innerhalb der dafür vorgesehenen Flächen die Errichtung einer Anlage zum aktiven Lärmschutz notwendig. Die Anlage muss bis zu einer Höhe von 62,0 m ü. NHN reichen, dies entspricht einer Höhe von 2,5 m über der Straßengradiente der L 793.

#### *Begründung:*

Als maximale Beurteilungspegel ergeben sich ohne Lärmschutz an der südwestlichen Grenze des Bebauungsplanes im Obergeschoss (für eine Höhe von 5,20 m errechnet) 67 dB(A) tags und 57 dB (A) nachts. Damit ergibt sich ohne Lärmschutz eine Überschreitung der Orientierungswerte von 12 dB (A) tags sowie nachts. Diese Werte sind auch am Bestandsgebäude an der Westkirchener Straße festzustellen. Tags und nachts kommt es bis einem Abstand von ca. 60 m von der Westkirchener Straße zu Überschreitungen des Orientierungswertes (55 dB (A) tags und 45 dB (A) nachts). Für die Außenwohnbereiche (in der Höhe von 2,0 m errechnet) ergeben sich maximale Beurteilungspegel von bis zu 65 dB (A) am Tag. Dies entspricht einer Überschreitung des Orientierungswertes um 10 dB (A).

Die geplante Schallschutzwand ist erforderlich, um diese vorhandenen Schallbelastungen durch den Verkehr auf der Westkirchener Straße abzusenken. Die Wand soll die Schallausbreitung innerhalb einer Höhe von 2,5 m über der Straßengradiente der Westkirchener Straße eindämmen.

Der Schallschutzmauer wird innerhalb einer rund 2,0 m breiten Fläche realisiert, die verbleibende Fläche soll zur Eingrünung der Wand genutzt werden. Gewünscht wird ein hochwertiges Erscheinungsbild. Die genaue Gestaltung (z.B. Gabionenwand oder Verklinkerung) wird im Rahmen der Realisierung festgelegt. Die Fläche liegt im Bereich des Wördengrabens nördlich angrenzend an das Flurstück 1553, Flur 5 in der Gemarkung Freckenhorst, in dem heute der Bachlauf entlang fließt.

Da sich bei einer Bauhöhe der Schallschutzwand von 2,5 m Höhe dessen Wirkung erst in hinteren Bereichen des Plangebietes entfalten kann, sind die maximalen Beurteilungspegel (trotz Lärmschutzwand) im Obergeschoss (in einer Höhe von 5,2 m) an der südwestlichen Baugrenze des Bebauungsplanes mit 67/57 dB (A) (Tag/Nacht) nahezu unverändert. Erst mit zunehmendem Abstand von der L 793/Westkirchener Straße wirkt der aktive Lärmschutz lärm mindernd, sodass sich tags und nachts nur noch bis zu einem Abstand von ca. 45 m Überschreitungen des Orientierungswertes ergeben.

Für die Außenwohnbereiche ergibt sich in einer Höhe von 2,0 m mit aktivem Lärmschutz eine weitgehende Einhaltung der Orientierungswerte. Lediglich im Südwesten und im Südosten des Plangebietes werden teilweise noch Tagespegel von 58 dB (A) bzw. 56 dB (A) erreicht. Dabei ist aber zu berücksichtigen, dass der hier ermittelte maximale Pegel von 58 dB (A) den Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV; 59 dB (A) am Tag - einzuhalten beim Heranrücken einer neuen Straße an vorhandene Bebauung) nicht erreicht. Insoweit kann im Rahmen der Abwägung die Überschreitung in Teilbereichen hier akzeptiert werden. Die Außenwohnbereiche des Bestandsgebäudes an der Westkirchener Straße können infolge der Nähe zur Straße ohnehin nur auf der Gebäuderückseite, im Schallschatten des Gebäudes, realisiert werden.

Aufgrund der Notwendigkeit die Bestandsgebäude an der Westkirchener Straße direkt über die Landesstraße anzubinden, scheidet für diese Objekte ein aktiver Lärmschutz aus. Südlich des geplanten Parkplatzes wurde seitens des Gutachters kein aktiver Lärmschutz untersucht.

### **6.11.2. Passive Schallschutzmaßnahmen - erforderliche Bauschalldämmmaße**

Gemäß Schallgutachten sind folgende passive Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen:

Die Außenbauteile von Gebäuden und Gebäudeteilen, in den nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmten Räumen, sind in die in der folgenden Tabelle genannten

Lärmpegelbereiche gemäß DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau« einzustufen. Zusätzlich sind die dazugehörigen erforderlichen Schalldämm-Maße R'w,res angegeben (gem. Tabelle 8, DIN 4109).

Tabelle: Lärmpegelbereiche, erforderliches Schalldämmmaß und Teilbereiche (TB)

		Ge- schoss	Teilbereiche								
			TB 1	TB 2	TB 3	TB 4	TB 5	TB 6	TB 7	TB 8	TB 9
Einstufung in Lärmpegelbereiche (LPB)	Fassaden zur L 793; (erforderliches R'w, res.)	EG/OG	LPB III 35 dB			LPB IV 40 dB	LPB III 35 dB	LPB II 30 dB			
	Seitenfassaden der Gebäude; (erforderliches R'w, res.)	EG/OG	LPB III 35 dB			LPB IV 40 dB	LPB III 35 dB	LPB II 30 dB			
	Rückseiten der Gebäude; (erforderliches R'w, res.)	EG/OG	LPB II 30 dB			LPB III 35 dB	LPB II 30 dB	LPB I 25 dB			
	Fassaden zur L 793; (erforderliches R'w, res.)	OG		LPB III 35 dB	LPB II 30 dB				LPB II 30 dB		
	Seitenfassaden der Gebäude; (erforderliches R'w, res.)	OG		LPB III 35 dB	LPB II 30 dB				LPB II 30 dB		
	Rückseiten der Gebäude; (erforderliches R'w, res.)	OG		LPB II 30 dB	LPB I 25 dB				LPB II 30 dB		
	Fassaden zum Parkplatz;; (erforderliches R'w, res.)	EG/OG								LPB III 35 dB	LPB II 30 dB
	Seitenfassaden der Gebäude zum Parkplatz; (erforderliches R'w, res.)	EG/OG								LPB III 35 dB	LPB II 30 dB
	Rückfassaden der Gebäude zum Parkplatz; (erforderliches R'w, res.)	EG/OG									LPB II 30 dB
	Fassaden zum Parkplatz;; (erforderliches R'w, res.)	OG							LPB II 30 dB		
	Seitenfassaden der Gebäude zum Parkplatz; (erforderliches R'w, res.)	OG							LPB II 30 dB		
	Rückfassaden der Gebäude zum Parkplatz; (erforderliches R'w, res.)	OG							LPB II 30 dB		

Um für die bei Schlafräumen notwendige Belüftung zu sorgen, sind aus Gründen des Immissionsschutzes in den Bereichen des Bebauungsplanes, in dem die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht eingehalten werden (also in den Teilbereichen (TB) 2, 3 und 7 im Obergeschoss sowie in den TB 1, 4, 5, 6, 8 und 9 im Erdgeschoss und im Obergeschoss) bei Schlaf- und Kinderzimmern der Einbau von schalldämmten Lüftern vorgeschrieben, sofern nicht eine Belüftung über eine von der Lärmquelle abgewandte Gebäudeseite (ohne Überschreitungen der Orientierungswerte) möglich ist. Gleiches gilt für Räume mit sauerstoffzehrenden Heizanlagen. Die Einhaltung der erforderlichen Schalldämmwerte ist bei der genehmigungs- oder anzeigepflichtigen Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden oder Gebäudeteilen nachzuweisen.

In den textlichen Festsetzungen wird auf DIN-Vorschriften verwiesen. Diese werden beim Planungsamt der Stadt Warendorf vollständig zur Einsicht bereit gehalten.

### *Begründung:*

Sowohl die Westkirchener Straße, als auch der öffentliche Parkplatz nebst Zufahrt verursachen Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte. Für den öffentlichen Parkplatz sowie die Zufahrt ergeben sich in der unmittelbaren Nachbarschaft im nordöstlichen Teil des Plangebietes im Obergeschoss (errechnet in einer Höhe von 5,2 m) maximal 59 / 50 dB (A) (Tag/Nacht). Damit ergibt sich eine Überschreitung der Orientierungswerte von 4 / 8 dB (A) (Tag / Nacht). Für Außenwohnbereiche (errechnet für eine Höhe von 2,0 m) ergeben sich maximale Beurteilungspegel von bis zu 62 dB (A) (Tag). Dies entspricht einer Überschreitung des Orientierungswertes um 7 dB (A).

Durch die Schallschutzwand wird, wie im vorherigen Kapitel dargestellt, bereits ein wesentlicher Teil der Schallimmissionen der L 793/Westkirchener Straße eingedämmt.

Den noch verbleibenden Überschreitungen in Teilbereichen der Erdgeschosse sowie der Obergeschosse kann durch die Festsetzung entsprechender passiver Maßnahmen (Lärmpegelbereiche LPB) begegnet werden. Hierzu werden in den Wohngebieten bauliche Maßnahmen an den Gebäuden für die Lärmpegelbereiche festgesetzt. Diese Maßnahmen erstrecken sich etwa auf die Anforderungen an Fassaden oder an die Fenster. Der Bebauungsplan setzt für die gekennzeichneten Fassadenbereichen Lärmpegelbereiche (LPB) fest. Die Luftschalldämmung von Außenbauteilen muss mindestens die Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches erfüllen (siehe Tabelle).

Die Festsetzung zu den Lüftungseinrichtungen dient dazu, dass bei Fenstern und Wänden für Schlaf- und Kinderzimmer sowie in Räumen mit sauerstoffzehrenden Heizanlagen (dies können auch Kamine oder ähnliche Anlagen sein) schallgedämmte Lüftungssysteme eingebaut werden und hierdurch die Schalldämmung flächig vollständig sichergestellt wird.

In den textlichen Festsetzungen wird auf DIN-Vorschriften verwiesen. Diese werden beim Planungsamt der Stadt Warendorf vollständig zur Einsicht bereit gehalten.

### **6.11.3. Passive Schallschutzmaßnahmen - Balkone**

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind in den Bereichen in denen in den Obergeschossen passiver Lärmschutz erforderlich ist, etwaige Außenwohnbereiche (Balkone und Loggien für den dauernden Aufenthalt) auf der lärmabgewandten Seite anzuordnen.

### *Begründung:*

Zum Schutz der Außenwohnbereiche sind in allen mit EG/OG oder OG gekennzeichneten Teilbereichen in den Obergeschossen Balkone oder vergleichbare Außenwohnbereiche (Terrassen, Balkone, Loggien, Freisitze o.ä.) ausgeschlossen, soweit sie für den dauernden Aufenthalt bestimmt sind. Die Schallschutzwand zur Westkirchener Straße wirkt aufgrund ihrer Höhe im Wesentlichen auf eine Schallminderung in den Erdgeschossen. Oberhalb des Erdgeschosses liegende Außenwohnbereiche, die sich in Richtung der Schallquellen öffnen und nicht mit einer entsprechenden Verglasung vor dem einwirkenden Schall abgeschirmt werden können, sind bei den vorliegenden Schallpegeln nicht zum dauerhaften Aufenthalt geeignet und werden daher ausgeschlossen. Diese Festsetzung erfolgt, damit trotz der vorhandenen Schallquellen gesunde Wohnverhältnisse entstehen können. Austritte, Französische Balkone oder auch Wirtschaftsbalkone sind von der Festsetzung ausgenommen. Ebenso können Balkone, Loggien o.ä. auf den schallabgewandten Seiten der Gebäude erreicht werden oder durch geeignete Mittel vor dem einwirkenden Schall geschützt werden (hier sind etwa verglaste Loggien, Balkone mit erhöhten Brüstungen, die auch dem Schallschutz dienen oder auch ins OG hochgezogene Wintergärten denkbar). Der erforderliche Schallschutz ist in diesem Fall im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

## **6.12. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

### **6.12.1. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zu Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Flächen für private und öffentliche Stellplätze, deren Zufahrten sowie die Zufahrten zu Garagen und Carports sind in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

#### *Begründung:*

Die privaten und öffentlichen Stellplätze und Zufahrten sollen in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise befestigt werden, um eine Versickerung und naturnahe Gestaltung zu ermöglichen. Regenwassermengen, die auf den Flächen vor Ort nicht versickert werden können, sind über Rigolen o.ä. der Regenwasserkanalisation zuzuführen.

### **6.12.2. Erhaltungsgebot**

Die mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume und sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Für wegfallende Bäume sind vor Ort angemessene Ersatzpflanzungen durchzuführen.

#### *Begründung:*

Die Festsetzung zum Erhalt von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen im Plangebiet erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB. Bei den durch Erhaltungsgebot gesicherten Bäumen und sonstigen Bepflanzungen handelt es sich um diese Standorte, die zuvor im Rahmen der städtebaulichen Konzeption als städtebaulich prägend, erhaltenswert und mit der (Verschattungs-) Konzeption vereinbar bewertet wurden.

### **6.12.3. Flächen zum Anpflanzen von Hecken und Sträuchern**

Innerhalb der im Plan gekennzeichneten Umgrenzungen von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine mindestens 2,0 m hohe Hecke aus Sorten gemäß Pflanzliste der Stadt Warendorf (siehe Planurkunde) zu pflanzen. In Zusammenhang mit diesen Hecken ist die Errichtung von maximal 1,5 m hohen Mauern auf der jeweils Straßen-abgewandten Seite zulässig.

#### *Begründung:*

Die Festsetzung zur Anpflanzung von Hecken und Sträuchern erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB und soll als Sichtschutz dienen. Dadurch soll die Einsehbarkeit der Grundstücke verringert werden. Zur einheitlichen Gestaltung innerhalb eines abgeschlossenen Siedlungskörpers soll zudem der Plangebietsrand eingegrünt werden.

In diesem Zusammenhang soll auch die Errichtung einer Mauer auf der straßenabgewandten Seite der Hecke zulässig sein. Diese kann zudem ggf. eine geringfügig positive Wirkung auf die Schallimmissionen auf den Gartengrundstücken entfalten.

### **6.12.4. Ersatzanpflanzung von Bäumen**

Bei der Entfernung von nicht zur Erhaltung festgesetzten Bäumen ist die Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf anzuwenden.

#### *Begründung:*

Der Ausgleich von Laubbäumen erfolgt gemäß Baumschutzsatzung. Demnach ist ein Ersatz zu leisten für Laubbäume mit einem Stammumfang des entfernten Baumes von 100 cm und mehr, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden. Für Bäume bis zu 150 cm Stammumfang ist als Ersatz ein Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Mindestumfang von 16–18 cm (gemessen in 1,0 m Höhe über dem Erdboden) zu pflanzen. Beträgt der Umfang mehr als 150 cm, ist für jeden weiteren angefangenen Meter Stammumfang ein zusätzlicher

Baum der vorbezeichneten Art zu pflanzen. Wachsen die zu pflanzenden Bäume nicht an, ist die Ersatzpflanzung zu wiederholen.

Nach Prüfung der Bäume im Plangebiet durch den Baubetriebshof entsprechend diesen Vorgaben sind für die vorhandenen Laubbäume, die nicht mittels einer Erhaltungsfestsetzung gesichert werden, 23 Laubbäume 1. Ordnung sowie 12 Laubbäume 2. Ordnung anzupflanzen. Diese werden auf einer Fläche außerhalb des Plangebietes angeordnet.

Für die Eiche im nordwestlichen Plangebiet sind zusätzlich 3 Laubbäume 1. Ordnung anzupflanzen. Hier soll ein Ersatz vor Ort stattfinden.

#### **6.12.5. Anpflanzen von Bäumen**

Innerhalb der WA 2 bis WA 5 dürfen Bäume nur in einem Mindestabstand von 8,0 m zu den jeweiligen südlich ausgerichteten Fassaden der Gebäude angepflanzt werden. Relevanter Bezugspunkt ist der Stammmittelpunkt bei Anpflanzung. Die endgültige Wuchshöhe soll ein Verhältnis zwischen Baumhöhe zu Fassadenabstand von 1 zu 1,5 nicht überschreiten. Bäume und Sträucher, die höher als 8,0 m über die Geländeoberfläche wachsen, sind fachgerecht auf 8,0 m zurück zu schneiden.

##### *Begründung:*

Die Festsetzung der Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB und bezieht sich auf die nicht-überbaubaren Grundstücksflächen der WA 2 bis WA 5. Sie gilt somit nicht für Bäume, die etwa im Straßenraum oder auf öffentlichen Grünflächen stehen oder angepflanzt werden und auch nicht für Bäume, deren Kronen über die privaten Grundstücksflächen der WA 2 bis WA 5 ragen. Die Wohngebiete WA 1 und WA 6 sind von der Festsetzung ausgenommen, da von Bäumen hier einerseits nur geringe Auswirkungen für die Klimaschutzsiedlung erwartet werden und andererseits die Grundstücke, Gebäude sowie Gärten bereits im Bestand existieren – hier sollen keine Einschränkungen erfolgen.

In den Wohngebieten WA 2 bis WA 5 soll das Anpflanzen von Bäumen insofern geregelt werden, als eine Verschattung der solar optimierten Südfassaden durch neue Bäume dem Charakter einer Klimaschutzsiedlung zuwiderläuft. Bäume sollen dazu nur dort auf den Grundstücken gepflanzt werden, wo eine Verschattung der südlich ausgerichteten Fassaden ausgeschlossen werden kann. Die anzupflanzenden Bäume sollen dazu einen Mindestabstand von 8,0 m zur Südfassade der Gebäude auf dem eigenen Grundstück einhalten. Hierdurch wird auch auf benachbarten Grundstücken eine zu starke Verschattung vermieden. Die Grenzabstände gemäß Nachbarrecht sind darüber hinaus anzuwenden.

Zudem sollen Bäume mindestens so weit von den Gebäuden entfernt aufgestellt werden, dass ihre endgültige Wuchshöhe 1,5 mal zwischen Gebäude und Pflanzstandort passt. Die voraussichtliche, endgültige Wuchshöhe von üblichen Laubbäumen kann der GALK Straßenbaumliste (Stand 30. Mai 2014) des Arbeitskreises Stadtbäume der Deutschen Gartenamtsleiterkonferenz entnommen werden. Die voraussichtlich endgültige Wuchshöhe von Laub- und Nadelgehölzen kann zudem im Fachhandel erfragt werden. Wachsen Bäume und Sträucher höher als 8,0 m über das Geländeniveau hinaus, so sind sie fachgerecht auf 8,0 m zurück zu schneiden.

Als südlich ausgerichtete Fassaden/Südfassaden gelten solche Fassaden, die in Ihrer Ausrichtung um weniger als +/- 45° von der Südausrichtung abweichen.

#### **6.13. Entwässerung**

Das von Dachflächen und befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist in die öffentliche Regenwasserkanalisation einzuleiten. Hiervon ausgenommen sind für Außenanlagen benutztes Niederschlagswasser sowie Niederschlagswasser, das von schmalen Gartenwegen und kleinen Terrassen in unmittelbar angrenzende größere Grünflächen abfließt und dort versickert.

### *Begründung:*

Die Regelung der Wasserabflusses erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB. Bei der Festsetzung wird berücksichtigt, dass gemäß Bodengutachten auf den Flächen des Bebauungsplanes eine Entwässerung nur eingeschränkt möglich ist. An welchen Stellen eine Versickerung möglich ist und wo die Böden eine ausreichende Durchlässigkeit aufweisen, wird im Bodengutachten nicht abschließend (parzellenscharf) untersucht. Niederschlagswasser, das auf den privaten und öffentlichen Stellplätzen sowie deren Zufahrten anfällt (siehe gesonderte Festsetzung unter Kapitel 6.12) bleibt daher von dieser Festsetzung ausgenommen, soweit eine (Teil-) Entwässerung auf den Grundstücksflächen möglich ist.

Etwa im Starkregenfall anfallende Wassermengen oder Teilwassermengen bei nicht ausreichend versickerungsfähigen Böden von Zufahrten und Stellplätzen sind jedoch der öffentlichen Regenwasserkanalisation zuzuführen.

## **6.14. Unterirdische Verlegung von Leitungen**

Neu zu verlegende Versorgungsleitungen, wie z.B. Telekommunikations- oder Stromleitungen sind unterflur, also unterhalb der Geländeoberfläche bzw. der Straßen, zu verlegen.

### *Begründung:*

Eine oberirdische Leitungsführung widerspricht den hohen Anforderungen an die Klimaschutzsiedlung hinsichtlich der Gestaltung und hinsichtlich des Ortsbildes. Die oberirdische Verlegung für den hochwertigen Wohnstandort ist planerisch nicht gewünscht. Die Festsetzung erfolgt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB. Zur Koordinierung der Leitungsarbeiten mit dem Straßenbau und anderen Leitungsträgern wurde ein Hinweis auf der Planurkunde aufgenommen.

## **7. Gestalterische Festsetzungen**

### **7.1. Ziele der gestalterischen Festsetzungen**

Die gestalterischen Festsetzungen gelten ausschließlich für die Wohngebiete WA 1 bis WA 5.

### *Begründung:*

Ziel der gestalterischen Festsetzungen ist die Integration der baulichen Anlagen in das örtliche Umfeld. Dieses ist in Freckenhorst durch eine im Münsterland typische Bauweise, Materialität und Dachform geprägt. Durch die Festsetzungen sollen in der Klimaschutzsiedlung die städtebaulich erforderlichen Mindestanforderungen an den gestalterischen Gesamteindruck in Freckenhorst sichergestellt werden. Zudem soll die Integration der Siedlung in das Orts- und Landschaftsbild und dessen Erhaltung gefördert werden. Die Regelungen betreffen daher die äußere Gestaltung insbesondere der wahrnehmbaren Räume, die von öffentlich zugänglichen Flächen eingesehen werden können. Keiner Regelung bedürfen die Bestandsgebäude in WA 6, da sie zur Westkirchener Straße orientiert sind. Für die Bestandsgebäude im WA 1 gilt – bis zur baulichen Änderung der jeweils von den einzelnen Festsetzungen betroffenen Bauteile – der Bestandsschutz.

Daneben gehen gestalterische Vorgaben aus der Klimaschutzkonzeption hervor, die etwa die Dachlandschaft oder die Einfriedung von Gärten/Vorgärten betreffen und das Ziel haben, eine gegenseitige Verschattung der Gebäude untereinander zu minimieren.

Die Regelungen sollen somit klimatischen, stadtgestalterischen und der Allgemeinheit dienenden Belangen gerecht werden. Sie gewährleisten ein qualitativvolles, hochwertiges Siedlungsbild, das an regionale Traditionen anknüpft. Die gestalterischen Festsetzungen erfolgen gemäß § 86 Abs. 1 und 4 BauO NW i.V.m. § 9 Abs. 4 BauGB.

## 7.2. Material- und Farbgestaltung

Die Hauptfassaden sind als Klinker-/Sicht-/Verblendmauerwerk mit einer Farbgebung aus den RAL-Farbgruppen rot oder braun, nicht glänzend auszuführen. Untergeordnete Fassadenteile können bis zu 20 % der geschlossenen Wandfläche je Gebäudeseite auch in Sichtbeton, hellem Putz mit einer Farbgebung aus den RAL-Farbgruppen weiß und schwarz sowie grau oder in Mischfarben aus diesem Spektrum oder in vorgewittertem Metall, in Solarpaneelen oder in Holz ausgeführt werden. Fenster und Türen dürfen von diesen Festsetzungen abweichen.

Dachflächen sind einheitlich mit Solaranlagen, nicht glänzenden Dachsteinen in den RAL-Farbgruppen rot oder braun sowie der RAL-Farbe Anthrazitgrau oder mit Dachbegrünungen auszuführen. Für untergeordnete Bauteile sind Holz- und Metallabdeckungen zulässig. Garagen sind in der Farbe und Materialität der Fassadengestaltung des jeweiligen Hauptgebäudes auszuführen. Carports sind in offener Holzkonstruktion oder mit einer an den Hauptbaukörper angepassten Farbgestaltung und Materialwahl auszuführen. Die Farbspektren der gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf den normierten Farbraum der RAL gmbH, der bei der Stadt Warendorf eingesehen werden kann.

### *Begründung:*

Insbesondere die Materialwahl für Hauptfassaden und untergeordnete Fassadenteile sowie für die Dachflächen sind für die äußere Gestaltung der Siedlung zentral. Hierbei sind in den gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes solche Materialien und Farben zulässig, die üblicherweise in Freckenhorst verwandt werden.

Als Material gibt der Bebauungsplan Klinker-, Sicht- oder Verblendmauerwerk vor. Die gewählten Farben bieten ein breites Spektrum der Gestaltung, da die Festsetzung Nuancen in anderen Farbtönen aus den gleichen Farbgruppen zulässt.

Auch bei den untergeordneten Fassadenteilen, die bis zu 20% von der Materialwahl sowie der Farbe der Hauptfassade abweichen dürfen, handelt sich um regionstypische Gliederungs-, Verzierungs- und Gestaltungselemente. Hierbei sollen Farbtöne verwandt werden, die in einem hellen Kontrast zu den Hauptfassaden stehen. Alternativ sind hier auch vorgewitterte Metall- und Holzverkleidungen zulässig. An den Fassaden dürfen Solarpaneele (Solarthermie und Photovoltaik) angebracht oder eingebaut werden. Fenster und Türen sind darüber hinaus frei in Material und Farbwahl.

Die Dachflächen sollen mit Solaranlagen oder ebenfalls nicht glänzenden Dachsteinen ausgeführt werden. Die Farben entsprechen den typischen Dachsteinen in Freckenhorst, abweichende Farben, etwa weiße oder blaue oder auch glänzende Ziegel sind gestalterisch nicht erwünscht. Solaranlagen dürfen reflektierende Oberflächen aufweisen. Alternativ sind für die Dächer auch Dachbegrünungen zulässig. Dächer von untergeordneten Bauteilen können zudem auch mit Holz oder Metall abgedeckt werden.

Garagen sollen in der Farbe, Materialität und der Gestaltung der Hauptfassade des jeweiligen Hauptgebäudeköpers ausgeführt werden, um auch hier ein einheitliches Bild sicher zu stellen. Carports dürfen davon abweichen, wenn sie in offener Holzkonstruktion errichtet werden.

Die Farbspektren der gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf den normierten Farbraum der RAL gmbH, der bei der Stadt Warendorf eingesehen werden kann. Materialien, die in ihrer Farbe nicht den Normwerten des RAL-Spektrums entsprechen, können bei lediglich geringfügigen Abweichungen im Rahmen der Baugenehmigung zugelassen werden.

## 7.3. Dächer und Dachüberstände

Der Dachüberstand darf einen Ortgang von maximal 0,3 m und einen Traufüberstand von maximal 0,5 m, jeweils horizontal gemessen, nicht überschreiten. Garagen und Nebenanlagen sind mit flach geneigten Dächern (unter 8% Neigung) oder mit Flachdächern auszuführen.

#### *Begründung:*

Innerhalb des Plangebietes soll eine einheitliche Dachlandschaft in ortsüblicher Gestaltung entstehen. Daher werden je Baufeld Dachneigungen in einem Spektrum von +/- 5° Abweichung festgesetzt. Insgesamt entsteht dadurch in der Siedlung eine Spanne der Dachneigungen zwischen 25° und 45°. Zudem wird eine einheitliche Firstrichtung in Ost-West-Ausrichtung festgesetzt.

Im Sinne eines einheitlichen Siedlungsbildes sind grundsätzlich einheitlich ausgerichtete Satteldächer geplant. Die Dachneigung kann in den jeweiligen Baufeldern variieren, soll jedoch nicht unterhalb von 25° und nicht oberhalb von 45° liegen. Flacher oder stärker geneigte Dächer widersprechen der vorgenannten Zielsetzung, den künftigen Bauherren wird durch die Festsetzung sowie durch die möglichen Dempel/Kniestöcke, Sockel sowie Dachgauben und Zwerchhäuser an den südlichen Dachflächen ausreichend Spielraum zur Ausnutzung der Dachgeschosse eingeräumt.

In den einzelnen Baufeldern gelten davon abweichend engere Grenzen für die Dachneigung: In den Wohngebieten WA 2 und WA 3 sind Dachneigungen zwischen 35° und 45° zulässig, in den Wohngebieten WA 4 und WA 5 liegt die Spanne zulässiger Dächer zwischen 25° und 35° Dachneigung. Die Festsetzungen ermöglichen jeweils angemessene Dachgeschossausnutzungen. Die Dachneigungen folgen zudem den Höhenfestsetzungen zu Traufen und Firsten, die im Sinne des Klimaschutzansatzes der Siedlung fixiert wurden. Die Festsetzungen entsprechen der regionstypischen und lokal in Freckenhorst nahezu ausschließlich vorzufindenden Dachlandschaft und dem Orts- und Landschaftsbild.

Regional typisch sind auch geringe Dachüberstände. Diese werden im Sinne des Orts- und Landschaftsbildes daher auf maximale Überstände begrenzt.

Nebenanlagen und Garagen sollen mit Flachdächern oder mit flach geneigten Dächern ausgeführt werden. Auch diese Festsetzung dient dazu, eine einheitliche Dachlandschaft auszugestalten. Zu spitze Winkel an diesen Gebäuden führen zudem zu weiteren und unerwünschten Verschattungen an den Hauptfassaden.

#### **7.4. Dachaufbauten**

Zur Vermeidung von Verschattungen sind an den nördlich ausgerichteten Dachflächen der Baufelder des WA 3 und des WA 4 sowie des südlichen Baufeldes innerhalb des WA 5 jegliche Dachaufbauten, z. B. Dachgauben oder Zwerchhäuser, unzulässig. Dachaufbauten oberhalb eines ersten Dachgeschosses sind nicht zulässig. Der First von Dachaufbauten auf südlich orientierten Dachflächen muss mindestens 0,5 m unterhalb des Firstes des Hauptgebäudes, jeweils vertikal gemessen, liegen. Dachaufbauten müssen einen Abstand von mindestens 1,0 m von den Orgängen einhalten. Die Länge der Aufbauten beträgt maximal 50 % der Traufenlänge, wobei ein einzelner Aufbau die Länge von 4,5 m nicht überschreiten darf. Dachaufbauten müssen untereinander einen Abstand von mindestens 1,2 m aufweisen.

#### *Begründung:*

Um Verschattungen durch Dachaufbauten zu vermeiden, werden diese auf den nördlichen Dachflächen der Baufelder des WA 3 und des WA 4 sowie des südlichen Baufeldes innerhalb des WA 5 ausgeschlossen. Nördlich ausgerichtete Dachflächenfenster sind nicht als Dachaufbauten zu verstehen, sind also zulässig. Zu den Dachaufbauten gehören sowohl Dachgauben, als auch Zwerchhäuser. An den südlichen Dachflächen sind Dachgauben und Zwerchhäuser zulässig.

Dachgauben auf den südlichen Dachflächen sollen sich als untergeordnete und eigenständige Bauteile in die Dachlandschaft einfügen. Daher soll ein möglicher First an Dachaufbauten jeweils 0,5 m unterhalb des Hauptfirstes liegen. Dachaufbauten sollen zudem nicht oberhalb eines ersten Dachgeschosses beginnen, hierbei entstehende Dachreiter sind ortsuntypisch und

daher auch nicht erwünscht. Zudem müssen die Dachaufbauten mindestens einen Abstand von 1,0 m vom Ortgang einhalten. Zusammen sollen die Dachaufbauten maximal 50 % der Trauf­länge überspannen, ein einzelner Dachaufbau maximal 4,5 m. Zwei Dachaufbauten sollen ansonsten mindestens 1,2 m voneinander entfernt liegen.

Als südlich ausgerichtete Dachflächen gelten solche Dachflächen, die in Ihrer Ausrichtung um weniger als +/- 45° von der Südausrichtung abweichen. Als nördliche ausgerichtete Dachflächen gelten wiederum solche Dachflächen, die um weniger als +/- 45° von der Nordausrichtung abweichen. Bestehende Dachgauben und Zwerchhäuser sind über den Bestandsschutz gesichert.

### **7.5. Doppel- und Reihenhäuser**

Doppel- und Reihenhäuser sind mit gleicher Trauf-, First- und Sockelhöhe auszubilden. Bei Doppel- und Reihenhäusern sind Firstrichtung und Dachneigung einheitlich auszuführen. Fassaden und Dächer sind in Material und Farbgebung gleich zu gestalten. Doppel- und Reihenhäuser sind auf einer gemeinsamen vorderen Bauflucht zu errichten.

#### *Begründung:*

Zwei Doppelhaushälften können eigentumsrechtlich zwar voneinander getrennt sein, sie bilden jedoch immer einen gemeinsamen Baukörper. Gleiches gilt für Reihenhäuser. Reihenhäuser können in den Baufeldern errichtet werden, für die eine offene Bauweise festgesetzt ist. Diese Gebäudekörper sollen in der Klimaschutzsiedlung Freckenhorst bezüglich äußerer Gebäudeform, Materialität und Dachneigung auch als Einheit ausgestaltet werden. Zudem soll der Rücksprung gegenüber dem Straßenraum einheitlich ausfallen.

### **7.6. Vorgärten und Einfriedungen**

Vorgärten sind bis auf die Zufahrten für Stellplätze, Carports und Garagen sowie Hauseingangsbereiche gärtnerisch und versiegelungsfrei zu gestalten. Einfriedungen sind nur aus Sorten gemäß Pflanzliste (siehe Pflanzliste im Planrahmen) bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. In die Einfriedung eingebunden oder auf der straßenabgewandten Seite angeordnet sind auch Kombinationen aus Drahtgeflecht, Stabgitter oder Holz mit max. 1,0 m Höhe möglich.

#### *Begründung:*

Mit den Festsetzungen zu den Vorgärten und Einfriedungen soll sichergestellt werden, dass in der Siedlung eine einheitliche und »grün geprägte« Gestaltung der Straßenräume entsteht. Insbesondere vollständig versiegelte Vorgärten sind hier nicht erwünscht. In den Baufeldern sind jeweils ausreichende Flächen für Stellplätze und Garagen vorgesehen, sodass je Einfamilien-, Doppel- oder Reihenhaushaus mindestens zwei Fahrzeuge in der Garage und der Zufahrt abgestellt werden können. Weitere Stellplätze sind in geringen Entfernungen zu den Wohngebäuden im öffentlichen Raum verfügbar, eine Versiegelung zusätzlicher Vorgartenflächen ist daher nicht notwendig.

Die Fokussierung auf eine Liste von Sorten gemäß Pflanzliste der Stadt Warendorf, die zur Einfriedung der Grundstücke verwendet werden sollen, erfolgt, um eine einheitliche Gestaltung der vorderen und seitlichen Einfriedungen innerhalb des Siedlungskörpers herzustellen. Die gewählten Sorten stellen zudem eine Auswahl heimischer und standortgerechter Arten dar, die in der Region häufig zur Einfriedung von Grundstücken eingesetzt werden.

Mit der maximalen Höhenfestsetzung für Hecken und Zäune soll sichergestellt werden, dass sich Vorgärten und Gärten teilweise gegenüber dem öffentlichen Raum öffnen bzw. der öffentliche Raum nicht ausschließlich durch hohe Einfriedungen geprägt wird.

## **7.7. Nebenanlagen**

Müllbehälter außerhalb des Garagenbaukörpers/Carports sind durch Hecken, begrünte Rankgerüste oder Einhausungen aus Holz, Putz, Metall oder Klinker-/Sicht-/Verblendmauerwerk der direkten Einsicht vom Straßenraum zu entziehen. Gartenhäuser außerhalb des Garagenbaukörpers/Carports sind in einem Abstand von mindestens 1,0 m zur Verkehrsfläche zu errichten. Die verbleibende Fläche ist mit Sträuchern oder Hecken zu begrünen.

### *Begründung:*

Müllbehälter, die ohne Einfriedung oder Einhausung im öffentlichen Raum stehen, sind im Plangebiet nicht erwünscht: sie führen zu einem unästhetischen Raumeindruck. Sie sollen daher durch geeignete Maßnahmen der Einsehbarkeit entzogen werden. Geeignete Maßnahmen, um Müllbehälter zu verbergen, sind entsprechend dieser Festsetzung die Bepflanzung mit Hecken, der Bau von begrünten Rankgerüsten oder von Einhausungen, um die Müllbehälter darin einzustellen.

Gartenhäuser stören die Gestaltung des öffentlichen Raumes, wenn sie direkt an die Straßenflächen herangebaut werden. Daher sollen Gartenhäuser mindestens 1,0 m entfernt von einer Straßenverkehrsfläche errichtet und die verbleibende Fläche begrünt werden.

## **7.8. Garagen und Carports parallel zu öffentlichen Verkehrsflächen**

Garagen und Carports parallel zu öffentlichen Verkehrsflächen sind in einem Abstand von mindestens 1,0 m zur Verkehrsfläche zu errichten. Die verbleibende Fläche ist mit Sträuchern oder Hecken zu begrünen.

### *Begründung:*

Auch Garagen und Carports stören die Gestaltung des öffentlichen Raumes, wenn sie direkt an die Straßenflächen herangebaut werden. Daher sind Garagen und Carports mindestens 1,0 m entfernt von einer Straßenverkehrsfläche zu errichten, die verbleibende Fläche ist zu begrünen.

## **8. Gutachten und Untersuchungen**

### **8.1. Schalltechnische Begutachtung**

Das Plangebiet wird in Teilen durch den Verkehrslärm der angrenzenden L793 /Westkirchener Straße sowie durch den geplanten öffentlichen Parkplatz belastet. Zur schalltechnischen Bestimmung und Beurteilung der Verkehrslärmsituation, auch unter Berücksichtigung möglicher Schallschutzmaßnahmen, wurde ein Gutachten angefertigt (IPW Ingenieurplanung Wallenhorst 2014: Bebauungsplan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld«. Schalltechnische Beurteilung. Wallenhorst).

Die Messungen ergaben eine Überschreitung der anzusetzenden Orientierungswerte nach DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete im südlichen Bereich des Plangebietes, sofern keine Schallschutzmaßnahmen erfolgen. Für Gebäude, die im nordöstlichen Plangebiet an den geplanten öffentlichen Parkplatz angrenzen, sind ebenso Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Zur Situation an der Westkirchener Straße wird im Gutachten die freie Schallausbreitung einer aktiven Schallschutzmauer gegenübergestellt. Die errechnete aktive Schallschutzmaßnahme muss mindestens 2,5 m über die Gradienten der L793/Warendorfer Straße reichen und wird im Bebauungsplan als Fläche für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes festgesetzt.

Trotz Schallschutzwand sind an den anliegenden Wohngebäuden auch passive Schallschutzmaßnahmen sowie eine Beschränkung der Außenwohnbereiche erforderlich: So wurde eine Überschreitung der Orientierungswerte in den Außenwohnbereichen festgestellt. »Dabei ist

aber zu berücksichtigen, dass der hier ermittelte maximale Pegel von 58 dB(A) den Immissionsgrenzwert der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV; 59 dB(A) am Tag, einzuhalten beim Heranrücken einer neuen Straße an vorhandene Bebauung) nicht erreicht wird« (IPW 2014: 17). Demnach ist die Schallimmission in den Außenbereichen vertretbar. Dabei ist zu berücksichtigen, dass in gekennzeichneten Bereichen in den Obergeschossen Balkone oder vergleichbare Außenwohnbereiche (Loggien, Dachterrassen o.ä.) ausgeschlossen sind.

Neben dem aktiven Schallschutz (Schallschutzmauer) ist zum Schutz der Wohnbereiche innerhalb der geplanten Wohngebäude ein passiver Schallschutz erforderlich. Zu den Maßnahmen des passiven Schallschutzes gehören bauliche Maßnahmen an den Außenfassaden und schallgedämmte Lüftungssysteme für bestimmte Räume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Räume mit sauerstoffzehrenden Heizungsanlagen). Das Gutachten verdeutlicht in Zeichnungen und Tabellen in welchen Bereichen passive Schallschutzmaßnahmen notwendig sind und welcher Lärmpegelbereich dafür jeweils anzusetzen ist. Die ermittelten passiven Schallschutzmaßnahmen werden im Bebauungsplan festgesetzt.

Auch für die geplanten Gebäude entlang der Zufahrtsstraße im Nordosten des Plangebietes sind Schallschutzfestsetzungen erforderlich. Dabei sind für die Fassaden und die Fenster in den im Bebauungsplan gekennzeichneten Bereichen innerhalb der Lärmpegelbereiche Schallschutzfenster sowie bauliche Maßnahmen an den Außenfassaden sowie schallgedämmte Lüftungssysteme zum Schutz bestimmter Räume (nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt bestimmte Räume) erforderlich.

## **8.2. Artenschutzrechtliche Vorprüfung**

Die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung zum B-Plan Nr. 3.32 »zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld«, der WWK vom 6. Juni 2014 werden im folgenden Kapitel »9. Auswirkungen auf die Umwelt« ausgeführt.

## **8.3. Geotechnischer Bericht**

Zu den geplanten Straßen, der Regen- und Schmutzwasserentwässerung sowie hinsichtlich grundlegender Erkenntnisse für den Neubau von Wohngebäuden auf dem Gelände der Hauptschule wurde ein geotechnischer Bericht in Auftrag gegeben. Der »Geotechnische Bericht Nr. 030188-14 Bauvorhaben Erschließung der Klimaschutzsiedlung in Warendorf, OT Freckenhorst« wurde vom Büro Roxeler Baustoffprüfstelle Ingenieurgesellschaft mbH erstellt und am 7. Oktober 2014 veröffentlicht.

Zur Untersuchung der Untergrundverhältnisse wurden am 11. und 12. August 2014 insgesamt 12 Sondierungsbohrungen und 12 Rammkernsondierungen bis in eine Tiefe von 4,0 m unter Geländeoberkante niedergebracht. Die Stärke des Mutterbodens wurde mittels Handschachtungen erkundet. Zusätzlich wurde der vorhandene Straßenaufbau an zwei Untersuchungspunkten mit Straßenkernbohrungen untersucht. Die Untersuchungspunkte wurden vermessungstechnisch aufbereitet.

Die Proben wurden zur Kontaminationseinschätzung visuell und organoleptisch sowie mittels einer UV-Licht-Analyse vor Ort untersucht. Zur Bewertung von Bodenart und -klasse sowie zur Einschätzung von bodenlagernden Rückständen wurden die Bodenproben von einem Labor zusätzlich chemisch untersucht.

Der Baugrund des geplanten Erschließungsgebietes liegt im zentralen Teil des Münsterländer Kreide-Beckens mit Felsgestein des Campan (Ton- und Kalkmergelsteine, z.T. mit Kalksteinbänken), die von quartären Böden in Form von gering mächtigen, periglazialen Ablagerungen (Schmelzwassersande und Grundmoräne) überdeckt werden. Unter einer 15 – 82 cm mächtigen Schicht organischer Oberböden (Oberboden und humose Schluffe, z.T. umgelagert mit unterschiedlichen Ziegelschuttanteilen) bzw. der vorhandenen Zufahrt (Asphalt, Schottertragsschicht, Frostschutzschicht) folgt ab einer Tiefe von 35 und 265 cm bis zur Erkundungstiefe von

200/300 cm stark verwitterter bis zersetzter Kreidemergel in steifer bis halbfester Konsistenz (mit zunehmender Tiefe nimmt der Festigkeitsgrad zu). Darunter liegen die selben Böden, die halbfeste bis feste Konsistenz besitzen und in bankige, verwitterte Kalkmergel- und Kalksandsteine übergehen. Der Kreidemergel wird von schwach schluffigen bis schluffigen Sanden, Schluffen und Geschiebelehmen mit variierenden Schichtmächtigkeiten überlagert.

Bei dem vorhandenen Straßenaufbau wurden die Untersuchungsproben UP 9 und UP 10 schicht- und lagenweise aufgemessen. Nach Untersuchung der bituminösen Schichten der Bohrkerne wurden keine Hinweise auf teerhaltige Inhaltsstoffe festgestellt. Die PAK-Belastung liegt nach Einschätzung des Gutachters unter den in den »Richtlinien für die umweltverträgliche Verwertung von Ausbaustoffen mit teer-/pechtypischen Bestandteilen sowie für die Verwertung von Ausbauphosphat im Straßenbau RuVA-StB 01« in der Ausgabe 2001, Fassung 2005 festgelegten Grenzwerten von 25 mg/kg für eine uneingeschränkte Wiederverwertung. Der Asphalt kann somit wiederverwertet werden.

Soweit keine anderen örtlichen Erfahrungen vorliegen, sollte von einer Wasserführung im klüftigen Kreidestein ausgegangen werden. Der Wasserstand liegt somit nach Erfahrungen des Gutachters unterhalb von 2,5 bis 5,0 m unter der Geländeoberfläche und kann für unterkellerte Gebäude relevant werden. Aufgrund der vorgefundenen Sedimente kann mit oberflächennahen Vernässungszonen gerechnet werden. Bei Wasserzutritt und mechanischer Beanspruchung neigen die Böden zu tiefgründigen Aufweichungen. Die Durchlässigkeit differiert in Abhängigkeit von den festgestellten Böden zwischen sehr schwach durchlässig bis durchlässig. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht vollständig möglich. Im Bereich der Straßen wird daher ein Kanal zur Entwässerung der anfallenden Regenwassermengen erstellt.

Über flache Versickerungsbecken mit einer Ableitungsmöglichkeit können Teilwassermengen versickert werden. Zur Abführung der darüber hinausgehenden Wassermassen sind Überläufe zur Regenwasserkanalisation erforderlich.

Im Baubereich anstehende Kreidesteine können in Teufenbereichen unterhalb der Bohrendteufen harte Kalksandsteinbänke enthalten (Bodenklasse 6-7). Die darüber anstehenden Böden sind den Bodenklassen 3 und 4, tieferliegende Mergelsteine der Oberkreide den Bodenklassen 4-5 zuzuordnen. Der an der Oberfläche anstehende Oberboden ist der Bodenklasse 1 zuzuordnen.

Im Rahmen der Begutachtung wurde die Eignung der Böden für den Bau von Straßen und von Kanälen bewertet. Dabei wurde auch die Wiederverwendung der Aushubböden beim Kanalbau beurteilt. Die sandigen Aushubböden im Kanalbau sind i.a. nach Zwischenlagerung und Abtrocknung zum Wiedereinbau geeignet. Der Aushub von Mutterboden kann im Rahmen des geplanten Bauvorhabens nur für landschaftsgärtnerische Belange (z.B. Geländeauffüllungen im Außenbereich) wiederverwendet werden.

Ein weiterer Untersuchungsaspekt ist die grundsätzliche Prüfung der Gründungsfähigkeit der Böden für Gebäude. Diese ersten Hinweise des Gutachters sind im Rahmen der Erstellung der Ausführungsplanung von Tragwerksplanern weiter zu qualifizieren:

Für Gebäude ohne Keller gilt, dass die Tragfähigkeit der locker gelagerten, schluffigen Sande bzw. weichen, bindigen Böden (Schluffe, Geschiebelehme, Kreidemergel) bis zur Tiefe von 1,0 und 2,0 m ohne ergänzende Maßnahmen für eine oberflächennahen Gründung nicht ausreichend ist. Es wird daher empfohlen, die Lasteneintragungsebene auf das Tiefenniveau des tragfähigen Geschiebemergels (ca. 2,0 m unter der Geländeoberfläche) zu legen. Für den notwendigen Bodenaustausch kann Magerbeton verwendet werden. Wird derart verfahren, kann die Abtragung der Bauwerkslasten mit Hilfe von Streifen- und Einzelfundamenten, die eine Bewehrung gem. der statischen Erfordernisse erhalten, erfolgen. Organische Böden unterhalb der Gebäudesohle sind komplett auszukoffern und gegen geeignetes, verdichtungsfähiges Bodenmaterial auszutauschen. Befinden sich auf Höhe des Erdplanums aufgeweichte Böden (z.B.

nach Perioden mit langanhaltenden, intensiven Regenfällen) so müssen diese nach Beurteilung durch einen Gutachter ausgetauscht bzw. durch geeignetes, grobkörniges und verdichtungsfähiges Bodenmaterial ersetzt werden.

Für Gebäude mit Keller sind die tieferen Bodenschichten ausreichend tragfähig. Auch hier müssen aufgeweichte Böden, die sich an der Sohle der Fundamente befinden ausgetauscht werden. Als Austauschmaterial kann Magerbeton oder ein kornabgestuftes, verdichtungsfähiges Bodenmaterial verwendet werden. Art und Umfang des möglicherweise erforderlichen Bodenaustausches sollten von einem Gutachter im Rahmen einer Baustellenbesichtigung festgelegt werden. Im Gutachten werden weitere, teilweise alternative Empfehlungen zu den Fundamenten und zur Gründung der Fundamente für Gebäude mit und ohne Keller aufgeführt.

Aufgrund der geringen Sedimentdurchlässigkeiten kommt nach Auffassung des Gutachters der Abführung der Tag- und Niederschlagswasser eine größere Bedeutung zu. Eine Abführung der anfallenden Wassermengen kann mit Hilfe einer offenen Wasserhaltung erfolgen. Diese kann ggf. auch eingesetzt werden, um den vermutlich hohen Grundwasserstand, der etwa bei 2,5 bis 5,0 m unter der Geländeoberfläche liegt, abzuführen.

Da im Baubereich wasserstauer Untergrund vorliegt, ist im Rahmen der Planungen für erdberührende Bauteile davon auszugehen, dass sich nach anhaltenden Regenfällen Staunässe als drückendes Wasser aufbaut. Zum Schutz der Kellerräume vor dem Eindringen des Grundwassers in niederschlagsreichen Zeiten wird empfohlen, diese im Baugrund gegen drückendes Grundwasser durch eine Wannenkonstruktion aus wasserundurchlässigem Beton («weiße Wanne») abzudichten.

#### **8.4. Aktennotiz zur bodenchemischen Untersuchung**

In einer Aktennotiz zum oben aufgeführten Gutachten hat die Roxeler Baustoffprüfstelle Ingenieurgesellschaft mbH am 21. Oktober 2014 die Ergebnisse der Chemischen Untersuchung von aufgefüllten und gewachsenen Böden veröffentlicht.

Die im Rahmen des Geotechnischen Berichtes gewonnenen Proben wurden zu Mischproben zusammengefügt und zur chemischen Untersuchung an die Wesseling Laboratorien GmbH, Altenberge übergeben. Die Mischprobe MP 1 enthält dabei Material der Verfüllungen, die bei den Untersuchungspunkten UP 3, UP 5, UP 7, UP 8, UP 9 und UP 10 gefunden wurden. Die Mischprobe MP 2 enthält die Überlagerungsböden aller Untersuchungspunkte UP 1 bis UP 12. MP 3 umfasst Böden mit Kreidemergel aus den UP 1 bis UP 12.

Zur Bewertung der Analyseergebnisse wurden die Zuordnungswerte der LAGA herangezogen. Ein uneingeschränkter Einbau ist demnach nur zulässig, wenn die Schadstoffgehalte in den Reststoffen/Abfällen mit dem regional vorkommenden natürlichen Boden/Gestein vergleichbar sind. Bei Unterschreitung dieser Werte (entspricht Zuordnungswert Z 0) ist davon auszugehen, dass relevante Schutzgüter (Mensch, Boden, Wasser, Luft) nicht beeinträchtigt sind. Ein eingeschränkter, offener Wiedereinbau ist möglich bis zu einem Zuordnungswert von Z 1, ein eingeschränkter, geschlossener Einbau mit technisch definierten Sicherheitsmaßnahmen ist möglich bis zu einem Zuordnungswert von Z 2 (etwa Einbau in einem Lärmschutzwall unter einer mineralischen Abdichtung). Werden die Zuordnungswerte der Kategorie Z 2 überschritten, kommt nur noch eine Entsorgung oder Aufbereitung der schadstoffbelasteten Böden in Frage.

Die Mischprobe MP 1 ist aufgrund des TOC-Gehaltes von 2,6 M.-% in die Zuordnungsklasse Z 2 und die Probe MP 2 aufgrund des geringfügig überschrittenen Chlorid-Wertes im Elutat Z 1 einzustufen. Aus gutachterlicher Sicht bestehen keine Bedenken, die aufgefüllten Böden (Mischprobe MP 1) aufgrund der erhöhten TOC-Gehalte in die Zuordnungsklasse Z 1 einzustufen, da diese eindeutig auf die organischen Anteile zurückzuführen sind und ohne toxische Relevanz sind. Ebenso verhält es sich mit der Probe MP 2, die nach Auffassung des Gutachters noch in Z 0 einzustufen wäre, da die festgestellten Konzentrationen der übrigen Parameter im

Bereich der geogenen Hintergrundbelastung (Z 0) liegen. Hinsichtlich der Entsorgung bzw. Wiederverwertung ist die zuständige Fachbehörde beim Kreis Warendorf hinzuzuziehen.

Besteht keine Möglichkeit der Wiederverwendung, sind die untersuchten Baustoffe unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen) einer gesonderten Entsorgung anzudienen.

Die chemischen Untersuchungen der Mischprobe MP 3 ergaben keine Überschreitungen des Zuordnungswertes Z 0 gem. LAG TR Boden 11/04.

### **Weiterer Umgang mit den Ergebnissen der Aktennotiz**

Im Rahmen chemischer Untersuchungen zu Bodenproben wurden in einer Auffüllungsschicht auffällige Böden entdeckt. Die im Zuge von Abgrabungen oder Aushubmaßnahmen anfallenden, vor Ort anstehenden anthropogenen Bodenauffüllungen sind daher für den Wiedereinbau vor Ort nur teilweise geeignet.

Welche Böden in die Zuordnungswerte Z 0 eingestuft und damit als unbedenklich bewertet werden und welche Böden in die Zuordnungswerte Z 1 (beschränkter Wiedereinbau) oder Z 2 (geschlossener Einbau mit technisch definierten Sicherheitsmaßnahmen), wird seitens der Stadt Warendorf im Rahmen der Erschließung des Plangebietes konkretisierend untersucht. Dies schließt auch die als Unterbau bzw. zur Befestigung verwendeten dünnlagigen Tragschichten bzw. Auffüllungen ein, die die Stadt Warendorf im Zuge der Erschließung des Geländes ermitteln und aufnehmen wird. Entsprechend der bautechnischen Eignung und den chemischen Eigenschaften wird das Material vor Ort wiederverwertet oder ordnungsgemäß entsorgt. Hierbei werden die gesetzlichen Vorgaben der Bundesbodenschutzverordnung, der Deponieverordnung sowie die Empfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall beachtet.

Hinsichtlich der Entsorgung bzw. Wiederverwertung ist die zuständige Fachbehörde beim Kreis Warendorf hinzuzuziehen. Besteht vor Ort keine Möglichkeit der Wiederverwendung, sind die Böden mit dem Zuordnungswert Z 1 unter der Abfallschlüsselnummer 17 05 04 (Boden und Steine mit Ausnahme derjenigen, die unter 17 05 03 fallen) einer gesonderten Entsorgung anzudienen.

## **9. Auswirkungen auf die Umwelt**

### **9.1. Schutzgutbewertung**

Da der Bebauungsplan der Nachverdichtung dient, eine Beeinträchtigung eines FFH-Gebietes oder eines europäischen Vogelschutzgebietes nicht vorliegen und der Bebauungsplan zudem weniger als 20.000 qm Grundfläche festsetzt, sind alle Kriterien des § 13a Abs. 1 BauGB erfüllt. Somit kann im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens auf die Erstellung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6 Abs. 5 Satz 3 BauGB und § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen werden. § 4c BauGB ist nicht anzuwenden. Gleichwohl sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Umweltbelange zu berücksichtigen und zu bewerten, da diese Schutzgüter in die Abwägung eingehen. Zudem ist das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 BauGB ausgeschlossen, wenn eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB genannten Schutzgüter besteht.

#### **9.1.1. Schutzgut Mensch**

*Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion*

Von den heutigen Nutzungen des Plangebietes gehen nur kleinteilig Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen aus. Die Flächen sind überwiegend versiegelt, lediglich die Nutzung einer kleinen Teilfläche im Nordosten des Plangebietes sowie eine Grünfläche im Südwesten des Plangebietes werden beeinträchtigt.

Die nordöstliche Fläche wurde bis zur Aufgabe der Hauptschule als Bolzplatz genutzt. Heute wird die Fläche von Kindern der angrenzenden Wohnbebauung genutzt. Eine Alternative für die Bolzplatznutzung steht mit dem nördlich angrenzenden, verbleibenden Teil des Sportplatzes zur Verfügung.

Die Grün- und Freifläche im Südwesten des Plangebietes ist als Wiese mit einigen Bäumen und Sträuchern bewachsen. Diese Fläche konnte durch die Anwohner nicht genutzt werden (keine Zugänglichkeit). Die Flächen gehen daher nur als Freifläche in der Wahrnehmung verloren. Die großen und von der Westkirchener Straße wahrnehmbaren Laubbäume im Süden der Fläche (»Baumtor«) bleiben erhalten. Eine Eiche im nordwestlichen Teil dieser Fläche geht verloren, diese hatte jedoch aufgrund der fehlenden Einsehbarkeit der Flächen nur geringfügige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

### *Schallimmissionen*

Zu den Schallemissionen der Westkirchener Straße sowie des geplanten Parkplatzes im Nordosten des Plangebietes wurde ein Gutachten erstellt, das die Schallimmissionen auf die geplante Bebauung sowie die Wohngebäude im Bestand untersucht. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass die geplanten Wohngebäude in der Klimaschutzsiedlung durch geeignete Maßnahmen vor dem Schall geschützt werden müssen. Als geeignete Maßnahmen sieht der Bebauungsplan aktiven (Schallschutzwand im Süden des Plangebietes) sowie passiven (Maßnahmen an Fenstern und Fassaden der geplanten Gebäude) Schallschutz vor. An der benachbarten Wohnbebauung sind keine negativen Auswirkungen durch die geplanten Nutzungen zu erwarten, die oberhalb der Grenzwerte der 16. BImSchV liegen. Zudem sind die neuen Immissionen in dem Bereich zu erwarten, der bereits heute als Zu- und Abfahrt zum Gelände genutzt wird. Die geplanten Nutzungen sorgen für eine andere zeitliche Verteilung sowie für eine Anhebung der Verkehrsbewegungen im Bereich der Zufahrt.

### *Luftschadstoffe*

Bedingt durch Ziel- und Quellverkehre des Plangebietes kann es zu einer minimalen Verschlechterung der Luftqualität im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes kommen. Der Eingriff ist jedoch vertretbar, da bei Umsetzung der Planung Flächen genutzt werden, die bereits teilweise versiegelt und durch Verkehr belastet waren. Durch den Erhalt möglichst vieler großkroniger Bäume im Plangebiet wird ein Beitrag zur Minimierung der negativen Auswirkungen der Zunahme der Luftschadstoffe geleistet.

#### 9.1.2. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Planung werden Bereiche in Anspruch genommen, die für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt verloren gehen. Das Plangebiet ist im Bestand bereits teilweise versiegelt. Mit der Planung kommt es zu einer Mehrversiegelung sowie zur Fällung einzelner Bäume.

Die neu zu versiegelnden Flächen sind Freiflächen der ehemaligen Hauptschule Freckenhorst. Die Flächen sind in einen Bereich im Nordosten und einen Bereich im Südwesten gegliedert. Im Bereich der Zufahrt zum Gelände werden durch die Bebauung zudem einige Nadelgehölze überplant.

Die Fläche im Nordosten wird heute überwiegend durch einen Bolzplatz genutzt. Hier gehen Rasenflächen sowie Teile der Randeingrünung des Bolzplatzes verloren. Der Rasen soll überwiegend durch eine neue Stellplatzanlage genutzt werden. Die Randeingrünung ist durch kleinere Bäume und Sträucher in Form einer gewachsenen Hecke/westfälische Wallhecke, überwiegend aus Eichen und Ahornen, geprägt. Hier sind der Bau eines Fuß- und Radweges sowie

die Errichtung einer Zufahrt zum Stellplatz geplant. Die Planung nimmt auf die bestehenden Bäume und Sträucher Rücksicht und überplant nur die zur Umsetzung der Planung absolut notwendigen Flächen. Besonders hochwertige Laubbaumbestände (Eichenbestände) im östlichen Abschluss der Freifläche werden durch die Planung nicht berührt.

Die Freifläche im Südwesten ist heute überwiegend durch eine Wiesenfläche geprägt. Diese wird durch einen Entwässerungsgraben mit begleitender Hecke im südlichen Abschluss zur Westkirchener Straße, sowie eine von Nordwesten nach Südosten verlaufende Hecke gegliedert. Im Bereich des südöstlichen Abschlusses des Geländes wird die Hecke zur Errichtung einer Schallschutzwand entfernt, der Graben mit der begleitenden Hecke wird erhalten und planungsrechtlich gesichert. Zwei besonders große Bäume im Osten der Hecke (Eichen) bleiben erhalten und können in die Planung integriert werden. Die andere Baum- und Heckenbepflanzung auf der Teilfläche verläuft von der nordwestlichen Ecke in einem Viertelkreis in Richtung der beiden zu erhaltenden Eichen. Die parallel zur Westkirchener Straße sowie im nördlichen Teil der Fläche liegenden Ahornbestände werden entfernt. Hierbei handelt es sich um weniger alte Baumbestände mit maximalen Stammdurchmessern von 0,5 m. Im Nordwesten des Plangebietes kann eine großkronige Eiche nicht erhalten werden. Hierfür findet eine Ersatzpflanzung gemäß Baumschutzsatzung vor Ort statt. Im Umfeld der geplanten Neuanpflanzungen wird eine Obstgehölzgruppe erhalten. Für alle weiteren zu fällenden Bäume findet ein Ausgleich gemäß Baumschutzsatzung der Stadt Warendorf statt, die Neuanpflanzungen finden jedoch auf einer planexternen Fläche statt.

Da es sich bei der Nutzung der Fläche um ein Projekt der Innenentwicklung handelt, kann ein Eingriff etwa am Siedlungsrand vermieden werden. Auf eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nach § 13a BauGB (Bebauungsplan der Innenentwicklung) verzichtet.

#### *Artenschutzrechtliche Belange / planungsrelevante Arten*

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung (Artenschutzrechtliche Vorprüfung zum B-Plan Nr. 3.32 »Zwischen Westkirchener Straße und Nordfeld« des Büros WWK Weil • Winterkamp • Knopp vom 4. Juni 2014) wurden die vorhandenen Biotop- und Nutzungstypen erfasst und bewertet. Auf dieser Grundlage wurde eruiert, ob und welche planungsrelevanten Tierarten innerhalb des Plangebietes potenziell vorkommen können und ob sie ggf. von der Planung betroffen sein können.

Im Ergebnis der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung wurde festgestellt, dass aufgrund der vorgefundenen Biotopausstattung, der beanspruchten Flächengröße und der Nachbarschaftsbeziehungen das Plangebiet keine essentielle Bedeutung als (Teil-)Lebensraum für die potenziell vorkommenden planungsrelevanten Tierarten hat. Auch ist eine planungsbedingte wesentliche Betroffenheit planungsrelevanter Arten nicht erkennbar.

Vor diesem Hintergrund sind die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG und der Artikel 12 und 13 der FFH-RL sowie Artikel 5 Vogelschutz-RL nicht erfüllt. Die Ausnahmeregelungen des Artikel 16 FFH-RL und Art. 9 Vogelschutz-RL sind daher für diesen Planfall nicht erforderlich.

Dies wird insbesondere durch den Erhalt von Baumstrukturen und die Einbindung von Grünflächen in das Plankonzept erreicht. Zudem werden die erforderlichen Rodungsarbeiten im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28.02. ausgeführt und damit außerhalb der Brutzeiten. Hierzu nimmt der Bebauungsplan einen Hinweis auf.

Weiterhin können die Grün- und Gartenflächen (Rund 47,5 % des Plangebietes) auch weiterhin die Funktion als Jagdraum für Fledermäuse übernehmen. Um einen Eingriff in mögliche Quartiersvorkommen von Fledermäusen in und an den abzureißenden, bereits mehrere Jahre leerstehenden ehemaligen Schulgebäuden zu vermeiden, wird der Abriss seitens einer fachkundigen Person begleitet. Der Abriss erfolgt voraussichtlich vor endgültiger Rechtskraft des Bebauungsplanes, sodass eine Sicherung der Maßnahme im Rahmen des Bebauungsplanes nicht sinnvoll/zielführend erscheint. Der Abriss erfolgt durch die Stadt Warendorf.

### 9.1.3. Schutzgut Boden

#### *Boden und Altlasten*

Altlasten sind auf den Flächen des Bebauungsplanes nicht bekannt. Ehemalige Nutzungen und Gebäude sowie die als Unterbau bzw. zur Befestigung verwendeten dünnlagigen Tragschichten bzw. Auffüllungen wurden und werden vollständig entfernt. Entsprechend der bautechnischen Eignung und den chemischen Eigenschaften wird das Material vor Ort gemäß den Vorgaben der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und Verordnungen sowie den Empfehlungen der Landesarbeitsgemeinschaft Abfall wiederverwertet oder ordnungsgemäß entsorgt.

Die neu zu versiegelnden Flächen gehen dem Schutzgut Boden mit seinen natürlichen Bodenfunktionen verloren. Da ein großer Teil der Flächen des Bebauungsplanes bereits durch die Hauptschule Freckenhorst genutzt wurde und entsprechend auch bereits versiegelt war, geht gegenüber einer Wohnbebauung etwa auf landwirtschaftlichen Flächen am Siedlungsrand, eine verhältnismäßig geringe Fläche für die natürlichen Bodenfunktionen verloren. Der Eingriff ist daher als gering bis mäßig zu bezeichnen.

### 9.1.4. Schutzgut Wasser

Die im Zusammenhang mit der Realisierung der Bauflächen und der Erschließung verbundene zusätzliche Versiegelung der Flächen verhindert die Versickerung von Niederschlagswasser. Es ist beabsichtigt das Dach- und Oberflächenwasser über einen Kanal im Trennsystem einem Regenrückhaltebecken zuzuführen.

Insgesamt steht im Plangebiet das Grundwasser oberflächennah, sodass eine dezentrale Versickerung oder eine Ableitung des Regenwassers in ein Versickerungsbecken nicht möglich sind. Die Versiegelung der Flächen bedeuten für das Schutzgut Wasser somit einen mäßigen Eingriff.

Durch den vorgefundenen Versiegelungsanteil der Flächen gehen für die Grundwasserneubildung nur kleine Flächen verloren. Aufgrund der alternativen Realisierung des Vorhabens auf bisher vollkommen unversiegelten Flächen, stellt der Effekt einen verhältnismäßig geringeren Eingriff dar und ist daher als gering bis mäßig zu bewerten.

### 9.1.5. Schutzgut Klima/Luft

Durch das Vorhaben gehen Flächen verloren, die dem Freiraum- und Siedlungsklima zuzuordnen sind. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind aufgrund der Größe dieses Eingriffes unerheblich.

Darüber hinaus ist durch die hohe Versiegelung der Flächen sowie der Zunahme von Verkehrsbewegungen durch das Vorhaben von einem insgesamt geringen negativen Effekt auf das Schutzgut Klima/Luft auszugehen. Da die Bebauung der Fläche anstelle der Versiegelung von hochwertigen Flächen am Rande des Siedlungskörpers erfolgt, sind die Auswirkungen jedoch zu relativieren (geringe Auswirkungen).

### 9.1.6. Schutzgut Landschaft (Landschafts- und Ortsbild)

Von der Änderungsfläche sind keine Veränderungen des Landschaftsbildes zu erwarten.

Das Schutzgut Ortsbild wird im Bereich der Westkirchener Straße durch die Rücknahme der Hecke beeinträchtigt. Anstelle der Hecke wird eine Schallschutzwand errichtet, welche die Einsehbarkeit der Fläche künftig vollständig unterbindet. An der vorhandenen Raumkante ändert sich somit wenig, die Schallschutzwand soll durch Anpflanzungen eingegrünt werden. Somit kann der Eingriff als gering bis mäßig eingestuft werden.

### 9.1.7. Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes sind schutzwürdige Kulturgüter nicht bekannt. Mit Umsetzung der Planung geht das ehemalige Hauptschulgebäude als sonstiges Sachgut verloren. Ein Bedarf für

dieses Gebäude besteht nicht mehr, sodass der Eingriff keine Beeinträchtigung des Schutzgutes darstellt.

#### 9.1.8. Wechselwirkungen

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden nicht erwartet.

## 10. Hinweise

### 10.1. Straßenverkehrslärm und Schallschutz

Das Plangebiet wird von der Westkirchener Straße (L793) im Süden sowie von der öffentlichen Parkplatzanlage und deren Zufahrt beeinflusst. Von den genannten Verkehrsflächen gehen Emissionen aus. Für die in Kenntnis dieser Verkehrsanlagen errichteten baulichen Anlagen können gegenüber dem Baulastträger der Straße bzw. des Parkplatzes keinerlei Entschädigungsansprüche hinsichtlich weitergehenden Immissionsschutzes geltend gemacht werden.

Den Festsetzungen zum passiven Schallschutz werden die DIN 4109 »Schallschutz im Hochbau. Anforderungen und Nachweise« (Ausgabe November 1989, Berichtigung 1 vom August 1992, Änderung A1 vom Januar 2001) sowie die DIN 18005 »Schallschutz im Städtebau« (Ausgabe Mai 1987, RdErl. d. Ministers für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr v. 21.7.1988) zugrunde gelegt. Diese werden beim Planungsamt der Stadt Warendorf vollständig zur Einsicht bereitgehalten.

Die technischen Details zur geplanten Schallschutzwand entlang der L793 sind im gesonderten Baugenehmigungsverfahren zu regeln. Hierbei ist der Landesbetrieb Straßenbau NRW, Regionalniederlassung Münsterland, zu beteiligen.

### 10.2. Artenschutz

Die erforderlichen Rodungsarbeiten sind im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28.02. und damit außerhalb der Brutzeiten auszuführen.

### 10.3. Bodendenkmäler

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kulturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauerwerk, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der unteren Denkmalbehörde und der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Münster (Tel. 0251/591 8911) unverzüglich anzuzeigen (§§ 15 und 16 DSchG).

### 10.4. Maßnahmen zum Schutz der Bäume

Gemäß § 14 Abs. 4 Landesbauordnung (BauO NRW) müssen zu erhaltende Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen vor und während der Bauarbeiten durch geeignete Vorkehrungen i.V.m. der DIN 18920, RAS LP 4 und ZTV Baumpflege vorsorglich und nachhaltig geschützt sowie ausreichend bewässert werden. Dies ist durch die Bauleitung sicherzustellen. Geschützte Bäume dürfen durch Bauarbeiten, Ablagerung von Baumaterialien oder Baustellenverkehr im Kronen-, Stamm- und Wurzelbereich nicht beschädigt werden. Die Bauleitung hat sicherzustellen, dass vor Beginn der Baumaßnahmen geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 (Schutz von Bäumen und Pflanzbeständen und Vegetationsdecken bei Baumaßnahmen) und den Richtlinien für die Anlage von Straßen, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen (RAS-LP 4) vorzunehmen sind.

Darüber hinaus dürfen im Bereich der Wurzelbereiche der geschützten Bäume keine Bodenauffüllungen vorgenommen werden.

## **10.5. Ver und Entsorgung**

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Ver- und Entsorgungsleitungen verschiedener Ver- und Entsorgungsunternehmen. Die jeweiligen Schutzbestimmungen bzw. Schutzanweisungen sind zu beachten. Beginn und Ablauf der Baumaßnahme im Planbereich sind so früh wie möglich den entsprechend betroffenen Ver- und Entsorgungsunternehmen bzw. den Leitungsträgern anzuzeigen.

## **10.6. Entwässerung**

Die Entwässerung erfolgt auf der Grundlage des Zentralabwasserplanes der Stadt Warendorf. Erforderliche Nachtrags-Entwürfe werden seitens der Stadt Warendorf aufgestellt. Es ist durch den Träger der Erschließung zu gewährleisten, dass die Kanalisationsanlagen nach genehmigten Plänen gemäß § 58 LWG bis zur Fertigstellung der anzuschließenden baulichen Anlagen betriebsbereit erstellt sind. Es wird auf die Satzung über den Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung und deren Benutzung in der aktuellen Fassung verwiesen.

## **10.7. Geruchsimmissionen**

Aufgrund der ländlichen Vorprägung der Ortschaft Freckenhorst kann es, wie bei Ortsrandbebauungen üblich, zu Geruchs- und Geräuschimmissionen kommen. Diese können im westlichen Umfeld des Plangebietes von den bestehenden Hobby-Tierhaltungen sowie südlich und nördlich des Plangebietes von den landwirtschaftlichen Flächen ausgehen.

## **10.8. Baugrund**

Für Gebäude ohne Keller wird empfohlen, die Lasteneintragungsebene auf das Tiefenniveau des tragfähigen Geschiebemergels (ca. 2,0 m unter der Geländeoberfläche) zu legen. Für Gebäude mit Keller sind die tieferen Bodenschichten ausreichend tragfähig.

Da im Baubereich wasserstauer Untergrund vorliegt, ist im Rahmen der Planungen für erdberührende Bauteile davon auszugehen, dass sich nach anhaltenden Regenfällen Stauwasser als drückendes Wasser aufbaut. Zum Schutz der Kellerräume vor dem Eindringen des Grundwassers in niederschlagsreichen Zeiten wird empfohlen, diese im Baugrund gegen drückendes Grundwasser durch eine Wannenkonstruktion aus wasserundurchlässigem Beton (»weiße Wanne«) abzudichten.

## **11. Realisierung**

### **11.1. Bodenordnung**

Die überplanten Grundstücksflächen befinden sich im Besitz der Stadt Warendorf und sollen durch diese entwickelt und anschließend vermarktet werden. Maßnahmen zur Bodenordnung werden somit nicht erforderlich.

### **11.2. Kosten**

Die bauliche Entwicklung des Plangebietes erfolgt durch die einzelnen Erwerber der Grundstücke. Der Stadt Warendorf entstehen Kosten zur Herstellung der Erschließungsanlagen sowie zur Verlegung vorhandener Kabel und Leitungen, die entsprechend der Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen in der Stadt Warendorf in der aktuell gültigen Fassung auf die künftigen Bewohner der Klimaschutzsiedlung umgelegt werden.

## 12. Städtebauliche Kennwerte

<b>Bebauungsplan im Entwurf</b>	<b>in qm</b>	<b>Anteil</b>
Allgemeine Wohngebiete WA 1 bis WA 6	16.276,0	60,28%
Öffentliche Grünfläche	2.747,9	10,17%
Verkehrsflächen	7.404,2	27,41%
davon Straßenbegleitgrün	1.101,7	
davon öffentliche Verkehrsfläche	6.392,4	
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen	206,7	0,77%
davon Zweckbestimmung Elektrizität	19,7	
davon Zweckbestimmung Gas	187,0	
Wasserfläche	198,4	0,73%
Flächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	170,9	0,63%
<b>Gesamtfläche</b>	<b>27.004,1</b>	

Dortmund, 25. April 2014, geändert 27. November 2014 und geändert 10. Juni 2015

Post • Welters, Architekten und Stadtplaner

gez. Prof. Hartmut Welters

Warendorf, 25. April 2014, geändert 27. November 2014 und geändert 10. Juni 2015

Der Bürgermeister

Im Auftrag

gez. Pesch