

# **Gemeinde Holzwickede**

## **Bebauungsplan Nr. 49 „Wohnpark Emscherquelle“**

Teil A: Begründung

Stand: 13.03.2019

**Gemeinde Holzwickede**

Allee 10, 59435 Holzwickede

**Wilma Wohnen West Projekte GmbH**

Pempelfurtstraße 1, 40880 Ratingen

**pp a|s** pesch partner architekten stadtplaner GmbH  
Dortmund | Stuttgart

## Inhaltsverzeichnis

### Teil A Begründung

1.	Planungsanlass	3
2.	Räumlicher Geltungsbereich	3
3.	Planungsziele und Erforderlichkeit der Planung	4
4.	Verfahren	5
5.	Planungsgrundlagen	5
5.1	Regionalplan	5
5.2	Flächennutzungsplan	5
5.3	Verbindliche Bauleitplanung	5
5.4	Landschaftsplan	5
6.	Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebiets	6
6.1	Städtebauliche Strukturen	6
6.2	Verkehrliche Situation, Ver- und Entsorgung	6
6.3	Öffentlicher Personennahverkehr	7
6.4	Infrastruktur	7
6.5	Schadstoffbelastungen, Bodenverhältnisse	8
6.6	Baugrund	9
6.7	Kampfmittelrückstände	10
7.	Planungsinhalte	11
7.1	Zukünftiges Baukonzept	11
7.2	Verkehrsgutachten	13
7.3	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	14
7.4	Verkehrsflächen	16
7.5	Stellplätze	17
7.6	Grünflächen	17
7.7	Grünordnerische Maßnahmen und planungsrechtliche Festsetzungen zum Ausgleich und Ersatz	18
8.	Ver- und Entsorgung, Entwässerung	21
8.1	Allgemeine Ver- und Entsorgung	21
8.2	Entwässerung des Plangebiets	21
8.3	Abfallbeseitigung	22
8.4	Energieversorgung	22
9.	Immissionsschutz	23
9.1	Lärmimmissionen	23
10.	Umweltbericht	25
10.1	Artenschutz	26
10.2	Naturschutzfachliche Eingriffsermittlung	27
11.	Örtliche Bauvorschriften	28
12.	Bergbau	29
13.	Bodenordnung/Durchführung	30
14.	Denkmalschutz	30
15.	Flächenbilanz	30
	Gutachten	32

## 1. Planungsanlass

Die Gemeinde Holzwickede beabsichtigt für eine ca. 9 ha große Fläche am südwestlichen Ortsrand, eine Wohnbaufläche auf der Fläche der ehemaligen Emscher-Kaserne zu entwickeln.

Bereits 2004 wurde die militärische Nutzung aufgegeben. Es ist nun beabsichtigt zur Sicherstellung ausreichend verfügbarer Wohnbauflächen in der Ortslage Holzwickede, in attraktiver, ruhiger Siedlungsrandlage und vorrangig für die hier ansässige Wohnbevölkerung sowohl den Bau von Ein- als auch von Mehrfamilienhäusern zu realisieren. Nachgefragt sind neben Wohnimmobilien auch Mietwohnungen. Voraussetzung für die bauliche Realisierung der genannten Maßnahme ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49 „Wohnpark Emscherquelle“ im Sinne des § 1 Abs. 3 des Baugesetzbuchs (BauGB). Ein Aufstellungsbeschluss erfolgte bereits 2014.

## 2. Räumlicher Geltungsbereich

Der Planbereich liegt in der Gemeinde Holzwickede, Gemarkung Holzwickede, Flur 2. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 72, 73, 74, 160 teilw. (Schäferkampstraße nördlicher Abschnitt), 616, 847 teilw. (Schäferkampstraße nördlicher Abschnitt), 849 und 860 teilw. und wird im Norden durch die Sölder Straße, im Westen durch die Schäferkampstraße und im Süden durch die Margarethenstraße begrenzt. Östlich schließen die Gärten der Wohnbebauung entlang der Straße Breiter Weg an. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereichs ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 9 ha.

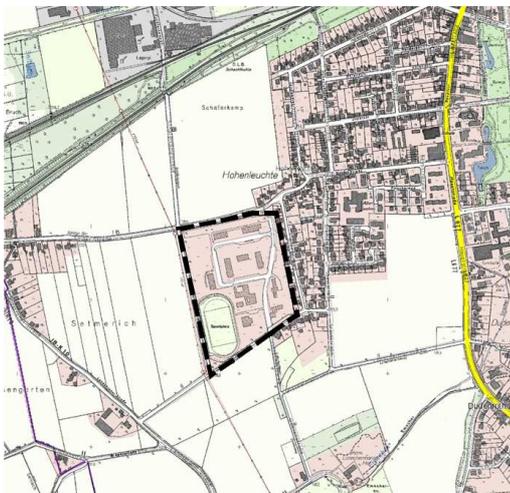


Abb.: Übersichtsplan (ohne Maßstab)

### 3. Planungsziele und Erforderlichkeit der Planung

Vorrangiges Ziel des Bebauungsplanes Nr. 49 "Emscherquelle" ist die planungsrechtliche Sicherung der zukünftigen Nutzung des Plangebietes als Wohnstandort in attraktiver landschaftlich hochwertiger Umgebung. Für die Gemeinde Holzwickede soll die Nachfrage nach Wohnbauflächen weiter gedeckt werden.

Laut Integriertem Stadtentwicklungskonzept – Perspektive Holzwickede – vom November 2016 wird sich in Holzwickede die Einwohnerzahl innerhalb von 20 Jahren deutlich verringern. Zudem verändert sich die Altersstruktur der Bevölkerung, heute liegt das Durchschnittsalter der Gemeinde bei 45 Jahren, für das Jahr 2036 wird eine Steigerung um 5 Jahre auf 50 prognostiziert.

Die Bauintensität ist im Vergleich zu anderen Gemeinden gleicher Größe eher gering. Ungefähr die Hälfte des Wohnungsbestandes wird zu Wohnzwecken vermietet. Der Anteil an gefördertem Mietwohnungsbestand ist mit 7,5 % vergleichsweise niedrig und seit 2005 leicht rückläufig. Die Schaffung von bezahlbarem Wohnraum und gefördertem Wohnraum (Sozialwohnungen) ist gegenwärtig eine dringende Aufgabe.

Der Bedarf an Einfamilienhäusern ist im gesamten Kreis Unna insbesondere im mittleren Preissegment vorhanden. Auch die geringe Entfernung bzw. die Lage im Einzugsbereich der Stadt Dortmund untermauert diesen Bedarf.

Die Fläche der Emscher-Kaserne ist eine von drei größeren Wohnbauflächenreserven der Gemeinde. Die ehemals militärisch genutzte Fläche sollte gemäß den Grundsätzen der Bauleitplanung (§1 Abs. 5 BauGB) vorrangig vor der Nutzung weiterer Freiflächen in Wohnbaufläche umgewandelt werden.

Planungs- und Bauausschuss und Rat haben am 30.01. (02.02.)2017 hierzu folgende planerische Rahmenbedingungen für die Entwicklung der ehemaligen Kasernenfläche beschlossen:

- Errichtung von ausschließlich Einfamilien- bzw. Doppelhäusern in offener Bauweise mit der üblichen GRZ, GFZ für den Bautyp eines reinen Wohngebietes;
- Realisierung von 6 bis 8 Mehrfamilienhäusern (mit max. drei Vollgeschossen) des sozialen Wohnungsbaus im nördlichen Plangebiet entlang der Sölder Straße auf einer Bruttogrundstücksfläche von ca. 6.000 m<sup>2</sup>;
- Errichtung einer bis zu 4-zügigen Kindertagesstätte auf einer Bruttogrundstücksfläche von ca. 2.200 m<sup>2</sup>; Haupterschließung über jeweils mindestens eine Einfahrt an der Sölder Straße und Schäferkampstraße. Von einer Erschließung über die Margarethenstraße ist abzusehen;
- die Sölder Straße ist zwischen der Einmündung Breiter Weg und der Kreuzung Schäferkampstraße auszubauen. Im Zuge des Ausbaus ist in diesen Bereichen zusätzlich je ein ausreichend dimensionierter Kreisverkehr zu realisieren;

- Niederschlagswasserentsorgung über Rückhaltung im Plangebiet und Weiterleitung zur Emscher.

Bisher besteht für den Planbereich und seine direkte Umgebung kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Somit ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 49 „Emscherquelle“ erforderlich.

## **4. Verfahren**

Der Rat der Gemeinde Holzwickede hat am 27.02.2014 die Aufstellung eines Bebauungsplanes mit der Bezeichnung „Emscherquelle“ beschlossen. Die Bürger hatten im Rahmen einer Informationsveranstaltung am 08.11.2018 Gelegenheit zur Stellungnahme. In der Zeit vom 05.12.2018 bis zum 25.01.2019 wurden die Nachbargemeinden und die Träger öffentlicher Belange gem. §§ 2 Abs. 2 und 4 Abs. 1 BauGB beteiligt.

## **5. Planungsgrundlagen**

### **5.1 Regionalplan**

Das Plangebiet wird im wirksamen Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Planungsraum Dortmund, Hamm und Kreis Unna – als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt.

### **5.2 Flächennutzungsplan**

Der Planbereich ist im aktuellen Flächennutzungsplan der Gemeinde Holzwickede vom 23.09.1999 als Sonderbaufläche – Bund – dargestellt. Die geplante Festsetzung als Reines Wohngebiet entspricht diesen Darstellungen nicht. Eine Änderung ist demnach im Parallelverfahren erforderlich. Für die 10. Änderung des FNP wurde am 27.02.2014 der Änderungsbeschluss gefasst.

Die landesplanerische Anfrage in Bezug auf die Anpassung des FNP wurde seitens des RVR positiv beschieden.

### **5.3 Verbindliche Bauleitplanung**

Verbindliche Bebauungspläne bestehen für das Plangebiet und seine nähere Umgebung bisher nicht.

### **5.4 Landschaftsplan**

Der zu überplanende Bereich wird vom geltenden Landschaftsplan Nr. 5 „Raum Holzwickede“ des Kreises Unna (2008) nicht erfasst.

## **6. Bestand innerhalb und außerhalb des Plangebiets**

### **6.1 Städtebauliche Strukturen**

#### **Heutige Nutzung des Plangebiets**

Die Kasernenanlage der Emscher-Kaserne wurde 1968 als Truppenunterkunft in Ortsrandlage errichtet. Fertigstellung und Inbetriebnahme erfolgte 1969. Die militärische Nutzung endete 2004. Das Plangebiet grenzt sich durch hohe Hecken und Baumbestand von seinem Umfeld ab. Blickbeziehungen ergeben sich nur in die Landschaft nach Süden. Die Grundstücksflächen sind zurzeit noch mit den Gebäuden der ehemaligen Emscher-Kaserne bebaut. Es handelt sich hier um Zweck-, Versorgungs- und zwei- und dreigeschossige Unterakunftsgebäude, die zurückgebaut werden müssen. Des Weiteren bestehen noch die zur Erschließung der Gebäude erforderlichen Flächen und ein Sportplatz. Ver- und Entsorgungsleitungen wie auch eine Gashochdruckleitung (am heutigen Heizhaus) (Versorgungsträger Westnetz) müssen ebenfalls entfernt werden. Das Gelände fällt auf einer Länge von ca. 340 m um ca. 10 m von Südosten nach Nordwesten ab. ab.

#### **Umgebung**

Im Norden und Westen zum Plangebiet befindet sich landwirtschaftliche Fläche bis zur Emscher, nach Süden ist die Umgebung geprägt durch die Lage im Naherholungsraum der Emscherquelle und des Hixterwaldes, durch einen weitläufigen Landschaftsraum, der zur Naherholung genutzt werden kann. Im Süden am Luftschachtweg befindet sich der Wetterschacht Margarethe (vgl. Bergbau). Im Osten schließt sich das Wohngebiet um die Straßen Breiter Weg und Steinstraße mit überwiegend Einfamilienhäusern an. Unmittelbar westlich des Areals verläuft entlang der Schäferkampstraße eine 110 KV-Hochspannungsleitung (Bahnstromleitung).

### **6.2 Verkehrliche Situation, Ver- und Entsorgung**

Das Plangebiet wird erschlossen von der Sölder Straße. Die Sölder Straße führt in östlicher Richtung zum Ortskern Holzwickede und in westlicher Richtung nach Dortmund, zum Stadtteil Sölde. Über die Sölder Straße nach Westen erreicht man in etwa 2,2 km die Bundesstraße 1 (B1) A 44, über die ein guter Anschluss an das überörtliche Netz der Autobahnen (A 1, A 44) besteht.

Im Rahmen der Untersuchungen zum ISEK (2015/16) wurde die Verkehrsbelastung auf dem Straßennetz Holzwickede durch externe Gutachter bewertet, insbesondere die Auswirkungen der geplanten Ortsumgehung L 677n und des neuen Autobahnanschlusses Oelpfad. Das Gutachten kommt zu dem Schluss, dass die Verkehrsmengen des für Holzwickede relevanten Netzes in Zukunft konstant bleiben oder sogar abnehmen. Der Quell- und Zielverkehr überwiegt den Durchgangsverkehr. Der geplante neue Autobahnanschluss, der im Rahmen des geplanten sechsspurigen Ausbaus der A40 entsteht, und die Ortsumgehung L 677n werden zur Verkehrsentslastung insbesondere für den Norden des Gemeindegebietes beitragen.

Zur Verbesserung der Befahrbarkeit und Optimierung des ruhenden Verkehrs auf der Sölder Straße schlugen die Gutachter bereits in 2015 beidseitig der Straße neue Parkstreifen mit Bepflanzung und eine aufgepflasterte Fläche sowie Fußgängerwarteflächen vor.

In dem angrenzenden Straßenraum der Sölder Straße liegen bereits Ver- und Entsorgungsleitungen. Die durch die Neubebauung erforderlichen Leitungstrassen werden im Zuge der Neuerschließung mit geplant.

Das Fuß- und Radwegenetz im Umfeld des Plangebietes ist teilweise unzureichend ausgebaut. Nicht an allen Straßen stehen Gehwege zur Verfügung. Ein gemeinsamer Fuß- und Radweg befindet sich entlang der Sölder Straße und der Hauptstraße.

### **6.3 Öffentlicher Personennahverkehr**

Die nächsten Haltestellen des öffentlichen Nahverkehrs der Verkehrsgesellschaft Kreis Unna (VKU) liegen vom östlichen Rand des Plangebietes aus zurzeit in ca. 400 m Entfernung (10-15 Minuten Fußweg) an der Hauptstraße:

- Bushaltstelle Opherdicker Straße bzw. Uhlandstraße - R 52 (Unna / Billmerich / Opherdicke / Holzwickede im 60-Minuten Takt) und 178 (Opherdicke / Holzwickede an Schultagen von 7 – 9 h), Linie 179 (Opherdicke / Holzwickede / Massen / Unna zweimal am Tag).
- Bushaltstelle Hamburger Allee - Linie 147 (Unna/Massen / Holzwickede / Hengsen in 30- 60-Minuten Takt),
- R 51 (Opherdicke / Holzwickede / Wickede / Massen / Unna).

Aufgrund der großen Entfernung zu den Haltestellen ist ein Anschluss des Plangebietes über die Sölder Straße an den ÖPNV durch eine Anpassung des Liniennetzes geplant.

Mit der Deutschen Bahn (Hamm – Venlo, Rheine – Krefeld, Dortmund – Soest) sind Dortmund, Hamm, Unna, Soest, Hagen und Schwerte innerhalb von 30 Minuten zu erreichen. Der Weg zum Bahnhof beträgt etwa 17 Minuten zu Fuß und 6 Minuten mit dem Fahrrad.

In ca. 2,7 km Entfernung befindet sich im Norden an das Gemeindegebiet angrenzend der Flughafen Dortmund-Holzwickede.

### **6.4 Infrastruktur**

Zukünftig ist mit einer zusätzlichen Wohnbevölkerung von maximal ca. 704 Einwohnern zu rechnen (ca. 201 Wohneinheiten x 3,5 Einwohner), die das umfassende infrastrukturelle Angebot der Gemeinde nutzen können. Vor dem Hintergrund der aktuellen demographischen Entwicklung wird davon ausgegangen, dass die vorhandenen Schulkapazitäten auch für das neue Baugebiet ausreichend sind. Neue Schulbauten sind insofern nicht erforderlich.

Die Dudenrothschule (offene Ganztagsgrundschule) ist in ca. 12 Minuten und das Schulzentrum im Bereich der Opherdicker Straße in ca. 20 Minuten Fußweg zu erreichen. Im Zentrum des Plangebietes soll im Bebauungsplan eine Fläche für einen maximal 2 zügigen Kindergarten vorgesehen werden. Weitere Kindergärten unterschiedlicher Träger sind ebenfalls in der Gemeinde vorhanden.

Die nächstgelegenen Einkaufsmöglichkeiten liegen in ca. 1 km Entfernung im Ortszentrum Holzwickede an der Hauptstraße. Die Versorgung für den täglichen Bedarf ist somit sichergestellt.

Das Spielplatzangebot in der Gemeinde Holzwickede wird durch einen weiteren Spielplatz im Plangebiet in der zentralen Grünfläche erweitert.

### **6.5 Schadstoffbelastungen, Bodenverhältnisse**

Nach Aufgabe der militärischen Nutzung wurden im Rahmen von Gebäudeuntersuchungen im Dezember 2004 insgesamt 32 Kleinrammbohrungen abgeteuft. Davon wurden 9 Bodenluftmessstellen analysiert. Das Gutachten (Endbericht Altlastenuntersuchung Phase IIa, Orientierende Untersuchung (OU) Emscher Kaserne, Holzwickede, Verf.: M&P Ingenieurgesellschaft, Hagen August 2005) kam zu dem Ergebnis, dass sich der Kontaminationsverdacht nicht bestätigt hat. Die Ergebnisse aus 2004 wurden 2016 einer Neu beurteilung unterzogen und führten zu der Feststellung, dass mit hoher Wahrscheinlichkeit keine Gefahren für die vorrangigen Schutzgüter menschliche Gesundheit, Boden und Grundwasser zu verzeichnen sind. Es kann dennoch nicht ausgeschlossen werden, dass im Rahmen von Rückbau-, Erschließungs- und Baumaßnahmen kontaminierte Bodenbereiche festgestellt werden. Die jeweiligen Bauverantwortlichen (in der Regel die Bauüberwachung) sollen deshalb gesondert beauftragt werden. Bei der organoleptischen Feststellung von Kontaminationen sind gesonderte Maßnahmen einzuleiten.

In Ergänzung zu den bereits durchgeführten Untersuchungen der Bausubstanz wurden im Zusammenhang mit dem Abbruchartrag weitere Untersuchungen seitens der IGS GmbH durchgeführt (14.03.2018). Die Ergebnisse der chemischen und physikalischen Bauschadstoffuntersuchungen sind im Prüfbericht Nr. 3740731 der SGS Fresenius vom 13.03.2018 aufgeführt.

Bei Feststellung eines Kontaminationsverdachts im Rahmen von Rückbau-, Erschließungs- und Baumaßnahmen ist ein Fachgutachter Altlasten hinzuzuziehen, der die Bewertung der Belastungs-, und Gefährdungssituation vornimmt. Der Gutachter wird einschätzen, ob es sich um altlastrelevante oder abfallrelevante Gesichtspunkte handelt. In Abstimmung mit dem Bauherrn und der zuständigen Behörde werden durch den Gutachter die notwendigen Maßnahmen zum Umgang mit den Kontaminationen vorgeschlagen.

Das Risiko, dass im Rahmen von Rückbau-, Erschließungs- und Baumaßnahmen bisher nicht erkannte altlast- oder abfallrelevante Maßnahmen erforderlich werden, ist bei jeder ehemals genutzten Liegenschaft gegeben. Im vorliegenden Fall wird das Risiko jedoch als gering eingeschätzt.

Nach Erstellung eines weiteren Gutachtens (Boden- und Sanierungskonzept für die Umsetzung des Bauvorhabens Baugebiet „Wohnpark Emscherquelle“ in Holzwickede, Verf.: IGS GmbH, vom 22.01.2019) liegen für den Bereich der ehem. Werkstatt der Standortverwaltung keinerlei Hinweise auf Verunreinigungen oder den Umgang / die Lagerung von umweltgefährdenden / toxischen Stoffen vor. Im Bereich des Sportplatzes wurden vier Rammkernsondierungen niedergebracht. Hier wurden Böden bzw. Auffüllungsmaterial angetroffen, welche den Zuordnungswerten Z 0 bzw. Z 1.2 nach LAGA M 20 TR Boden 2004 entsprechen. Bereichsweise befinden sich hier Laufbahnen aus Kunststoff (Tartan). Mit der Umsetzung der vom Gutachter benannten Maßnahmen

- Umlagerung von Aushub-/ Bodenmaterial innerhalb des Baugebietes (Verwendung und Einbau von Böden unter versiegelten Flächen, in Hausgärten),
- Beprobung (500 m<sup>3</sup>-Raster für Bodenaushub zur Untersuchung der Bodenqualität, der Dokumentation, zur Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde,
- Gutachterliche Begleitung
- Einbau- und Qualitätskontrolle in den Hausgärten
- Abschlussbeprobung
- Verfüllung von Arbeitsräumen mit Auffüllungsböden
- Anlieferung von Ersatzböden

können Einschränkungen der Nutzung oder Gefährdungen der Schutzgüter hinsichtlich der Thematik Boden ausgeschlossen werden.

Seitens des Kreises Unna wurden hierzu Nebenbestimmungen aufgeführt. Für das gesamte Bebauungsplangebiet wird der o.g. Sanierungsplan als verbindlich erklärt. Der Sanierungsplan einschließlich der in der Verbindlichkeitserklärung angeführten Auflagen und Nebenbestimmungen ist im Vorfeld der geplanten Neunutzung des Plangebietes zu beachten und umzusetzen.

## **6.6 Baugrund**

Im Rahmen einer Baugrunduntersuchung / Gründungsberatung (Verf.: IGS GmbH, Unna 14.03.2017) wurden Informationen über den Untergrundaufbau und Aussagen hinsichtlich der Gründung der geplanten Wohnbebauung ermittelt. Hierzu wurden im Januar und Februar 2018 entsprechende Feldarbeiten zur Untersuchung der Baugrundeigenschaften der im Untersuchungsgebiet anstehenden Auffüllungs- und Bodenschichten durchgeführt. Insgesamt wurden 21 Rammkernbohrungen und 24 leichte und schwere Rammsondierungen niedergebracht. Es werden vier Schichten erbohrt:

- Schichteinheit 1 Mutterboden
- Schichteinheit 2 Auffüllung

- Schichteinheit 3 Schluff
- Schichteinheit 4 Sandstein, verwittert

Grund-/Schichtenwasser wurde mittels der durchgeführten Bohrsondierungen nicht nachgewiesen. Die nächstgelegene öffentliche Grundwassermessstelle liegt etwa 3,6 km weiter westlich. Für eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung wird eine Erlaubnis nach § 8 WHG eingeholt.

Als Baugrund ist das Plangebiet aufgrund der ermittelten Bodenverhältnisse grundsätzlich geeignet. Eine frostfreie Gründung ist zu gewährleisten. Organische Böden und Auffüllungen sind aus dem Gründungsbereich zu entfernen.

Sämtliche Gebäude sind mit Keller geplant. Die Gründung erfolgt daher auf dem weichen bis steifen Lößlehm der Schichteinheit 3. Es wird die Gründung mit einer elastisch gebetteten Bodenplatte auf einer ausreichend dimensionierten Schottertragschicht empfohlen.

Auf dem Baufeld befinden sich zurzeit unterkellerte Gebäude. Nach dem Rückbau sind die Keller bis auf Höhe des Erdplanums lagenweise mit verdichtungsfähigem Material zu verfüllen.

Für die Gründung der Kanäle sind die besonderen Hinweise des Gutachtens zu beachten. Bei der Gründung der Kanäle und Schachtbauwerke auf weichem Schluff ist zusätzlich ein verstärktes Rohraufleger von  $\geq 15$  cm mit verdichtungsfähigem Mineralgemisch und ein Geotextil GRK3 zwischen Schluffboden und Rohraufleger einzuplanen. Im Bereich des steifen Schluffs ist kein zusätzliches Rohraufleger notwendig. Die Verfüllung des Grabens ist mit verdichtungsfähigem Bodenmaterial durchzuführen.

## 6.7 Kampfmittelrückstände

Bei der Luftbildauswertung wurden eindeutige Hinweise auf eine Kampfmittelbelastung festgestellt. Es handelt sich um ein mittleres Bombenabwurfgebiet. Der Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen/Lippe weist darauf hin, dass weitere Maßnahmen zur Kampfmittelbeseitigung erforderlich sind. Er empfiehlt:

- Sondieren der zu bebauenden Flächen und Baugruben
- Sondieren des Schützenlochs neben dem vorh. Trafo auf städtischem Grundstück
- Anwendung der Anlage 1 der TVV KpfMiBesNRW (Anlage).

Für Erdarbeiten gilt grundsätzlich: es ist ein vorsichtiger, schichtenweiser Aushub unter Beobachtung bzgl. Metallteile, Verfärbungen, Geruch, Hindernisse, Widerstände usw. durchzuführen.

## 7. Planungsinhalte

### 7.1 Zukünftiges Bebauungskonzept

Das städtebauliche Konzept reagiert auf die örtlichen Rahmenbedingungen, die sich aus der Lage des Areals im Siedlungszusammenhang und in der umgebenden Landschaft ergeben. Insbesondere thematisiert wird die Ausbildung eines neuen Ortsrands im Übergang zum landwirtschaftlich geprägten Landschaftsraum der Emscher und des Sölder Bruchs. Ziel ist die Schaffung eines stabilen städtebaulichen und freiräumlichen Grundgerüsts, welches eine nachhaltige Siedlungsentwicklung ermöglicht und gleichzeitig flexibel auf sich verändernde Rahmenbedingungen reagieren kann.

#### Freiraumstruktur

Ein zentraler Freiraum im Inneren des Wohnquartiers definiert die Grundstruktur der Siedlung. Die Freifläche verläuft in Nord-Süd-Richtung. Mit der kleinen Platzfläche in Norden entsteht ein Entree ins Quartier. Südlich anschließend verbindet die max. 4-zügige Kindertagesstätte den Platz mit der inneren Grünfläche auf der auch ein Spielplatz vorgesehen ist. Auf der Westseite, entlang der Schäferkampstraße, verzahnt ein zweiter - hier äußerer Freiraum - das neue Wohngebiet mit dem Landschaftsraum. Dieser Freiraum erfüllt mehrere Funktionen:

- Er gliedert die westliche Wohnbebauung in kleinere Nachbarschaften,
- er vergrößert den Ortsrand im Westen des Areals und schafft so eine große Anzahl von Wohnlagen mit Landschaftsbezug,
- er schafft ausreichenden Abstand zwischen der 110 KV-Hochspannungsleitung (Bahnstromleitung) und der Wohnbebauung,
- er beinhaltet Flächenressourcen einer nachhaltigen Siedlungsentwässerung, welche anfallendes Regenwassers versickert, zurückhält und ableitet. Hierzu wurden im westlichen Freiraum naturnahe Rückhaltemulden integriert.

Beide Freiräume sind über ein Wegesystem miteinander vernetzt. Die Konzeption für den Freiraum ermöglicht sowohl im Inneren als auch an den Siedlungsrändern außergewöhnlich gute Lage- und Wohnqualitäten.

#### Wohnbebauung

Die Bebauung besteht gemäß den planerischen Rahmenbedingungen der Gemeinde Holzwickede überwiegend aus Doppelhaus- bzw. Einzelhaustypen mit maximal zwei Vollgeschossen. Ebenso gemäß Vorgabe der Gemeinde Holzwickede wurden im nördlichen Bereich des Areals, entlang der Sölder Straße, sechs Mehrfamilienhäuser auf einer Fläche von ca. 11.200 m<sup>2</sup> für geförderte Mietwohnungsangebote berücksichtigt. Alle privaten Freiflächen/Gärten sind nach Süden bzw. Südwesten orientiert. Die Anordnung der Bebauung zu Höfen unterstützt dabei die Nachbarschaftsbildung.

Zukünftig werden auf dem Areal 201 Wohneinheiten geschaffen. Das Wohnungsangebot ist im vorliegenden Bebauungskonzept wie folgt strukturiert:

- 15 Parzellen für Einzelhaustypen (EFH)
- 114 Parzellen für Doppelhaustypen (DHH)
- 6 Parzellen für Reihenhäuser (RH)
- 66 Einheiten für geförderte Wohnformen (6 Gebäude á 11 Mietwohneinheiten)

Der überwiegende Teil der Gebäude kann energetisch optimal nach Süden und Westen ausgerichtet werden.

### **Erschließung**

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Zufahrten von der Sölder Straße bzw. Schäferkampstraße. Beide Zufahrten führen über den Quartiersplatz, der als verkehrliches Gelenk und Verteiler dient. Eine Erschließung über die Margarethenstraße ist nicht vorgesehen. Die Sölder Straße wird dazu auf 12 m verbreitert, der bestehende Fuß- und Radweg auf der nördlichen Seite bleibt bestehen, südlich wird ein weiterer Gehweg (2,50 m) ergänzt. Die Fahrbahn wird auf 6 m verbreitert. Die Sölder Straße ist derzeit als Tempo 50 Zone ausgewiesen. Gem. Verkehrsgutachten des Büros Lindschulte & Kloppe (s. 7.2) vom Dezember 2017 wird das Versetzen des Ortseingangsschildes in den Bereich der Kreuzung Schäferkampstr./Sölder Straße empfohlen. Die Erstellung einer Lichtsignalanlage an der Sölder Straße im Bereich Plangebietszufahrt ist nicht erforderlich.

Im Zuge des Ausbaus der Sölder Straße wird im Kreuzungsbereich Breite Straße ein sogenannter Minikreisverkehr vorgesehen. Der Ausbau der Schäferkampstraße im nördlichen Bereich erfolgt als Bestandteil einer notwendigen Erschließungsstraße für das geplante Wohngebiet und soll Begegnungsverkehr ermöglichen. Im weiteren Verlauf nach Süden zur Margarethenstraße wird der vorhandene landwirtschaftliche Weg als separater Fuß- und Radweg ausgebaut.

Die nördliche Erschließungsschleife erfolgt im Separationsprinzip (13 m gesamt, aufgeteilt in 2,50 m Gehweg, 2 m Parkstreifen, 6 m Fahrbahn, 2,5 m Gehweg). Sie ist so angelegt, dass zukünftig auch ein Bus das Plangebiet andienen kann und über die ringförmige Erschließung gleichzeitig eine Wendemöglichkeit besitzt. Im Bereich der Bushaltestelle im Nordwesten der Schleife beträgt der gesamte Querschnitt 14 m (einseitig 3 m Fußweg westlich incl. Haltestelle, 6,50 m Fahrbahn incl. Bushaldebereich).

Die innere Verkehrsführung im Quartier ist als Ringerschließung angelegt, die auf der westlichen Seite drei kurze Stichstraßen mit Wendeanlagen anbindet. Die Ringerschließung wird in einer Breite von 9 m und die 3 westlichen Stiche mit 6,5 m ausgebaut.

Die östlich des zentralen Grünzuges gelegene Nord-Süd-Verbindung wird nur als Fußweg ausgebildet, da der überregionale Fahrradverkehr bewusst um das geplante

Wohngebiet geführt werden soll. Im Osten des Plangebietes werden 8 Doppelhäuser über kurze Wohnwege von der inneren Ringerschließung aus angedient.

## 7.2 Verkehrsgutachten

Im Rahmen der „Verkehrsuntersuchung Wohnpark Emscherquelle in Holzwickede“ (Verf.: Lindschulte + Kloppe, Düsseldorf, Dezember 2017) wurden die durch das Bauvorhaben zu erwartenden Auswirkungen auf die Verkehrssituation dargestellt und die verkehrlichen Konsequenzen des Vorhabens abgeschätzt. Im Zentrum stand die Leistungsfähigkeitsbetrachtung an den umliegenden Knotenpunkten.

Das gesamte Wohngebiet im Bereich der Sölder Straße östlich des Plangebietes ist als Tempo 30-Zone ausgewiesen. Obwohl die Sölder Straße als Durchgangsstraße durch das Gebiet eine übergeordnete Bedeutung besitzt, sind die Knotenpunkte größtenteils durch eine Vorfahrtregelung in Form von Rechts-vor-Links geregelt. Außerhalb der Tempo 30-Zone besitzt die Sölder Straße eine Höchstgeschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h. Die Hauptstraße ist vorfahrtberechtigt bzw. mit einer Lichtsignalanlage geregelt. Aufgrund der Schulen und Kindergärten im Umfeld gilt entlang der Hauptstraße Montag – Freitag eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 30 km/h. Die Schäferkampstraße ist nur nördlich der Sölder Straße zu einer Straße ausgebaut. Entlang des Plangebietes besitzt sie den Charakter eines Fußweges.

Zur Ermittlung der derzeitigen Verkehrsbelastung wurde an den relevanten Knotenpunkten (Sölder Straße / Jasminstraße / Landskroner Straße, Sölder Straße / Schäferkampstraße, Sölder Straße / Breiter Weg, Sölder Straße / Hauptstraße) am 17.10.2017 in der Zeit zwischen 6.00-10.00 Uhr und 15.00-19.00 Uhr Verkehrszählungen durchgeführt. Bei 201 Wohneinheiten sind durch das Plangebiet 2.705 Wege pro Tag zu erwarten. Daraus resultieren 1.463 Kfz-Fahrten pro Tag. Für die vormittägliche Spitzenstunde werden 118 Kfz-Fahrten/h und für die nachmittägliche Spitzenstunde 150 Kfz-Fahrten/h prognostiziert.

Die räumliche Verteilung des Verkehrsaufkommens erfolgte auf Basis einer Netzbetrachtung sowie in Anlehnung an die in der Verkehrszählung ermittelten Verkehrsverhältnisse.

Die Bewertung der Leistungsfähigkeit an den relevanten Knotenpunkten wurde für den Bestand und die Situation nach Umsetzung der Baumaßnahmen (Prognose) durchgeführt. Aufgrund der Anbindung an das übergeordnete Straßennetz und ans Zentrum Holzwickede ist der überwiegende Verkehr in Richtung Hauptstraße zu erwarten.

An den relevanten Knotenpunkten wird der Verkehr nach Realisierung des Bauvorhabens leistungsfähig abgewickelt. Die Qualitätsstufen an den Knotenpunkten werden größtenteils beibehalten oder verschlechtern sich nur geringfügig. Bei den vorliegenden Straßentypen liegen die verträglichen Verkehrsmengen bei max. 400 Kfz/h (Wohnstraße) bzw. bei max. 1.000 Kfz/h (Sammelstraße).

Eine Verschlechterung der Qualitätsstufen ergibt sich lediglich am Knotenpunkt Sölder Straße / Hauptstraße. Hier verschlechtert sich die Leistungsfähigkeit an der Zufahrt

Sölder Straße in der nachmittäglichen Spitzenstunde um eine Stufe (B → C) (C – stabiler Verkehrszustand). Aufgrund der beiden benachbarten Lichtsignalanlagen (Hauptstraße / Opherdicker Straße; Überweg Aloysiussschule) entstehen häufig Zeitlücken im Verkehr entlang der Hauptstraße, sodass die Abbiegevorgänge aus der Sölder Straße in der Realität zügiger ablaufen können, als die mittlere Wartezeit der Leistungsfähigkeitsberechnung ergibt. Insgesamt ist demnach mit einem leistungsfähigen Verkehrsablauf an allen Knotenpunkten zu rechnen.

Über die Bewertung der Leistungsfähigkeit hinaus wurde eine Einschätzung zum Ausbauzustand der umliegenden Straßen sowie der möglichen bzw. notwendigen Ausgestaltung der Plangebietszufahrten gegeben. Für die umliegenden Straßen wird – unabhängig vom Bauvorhaben – eine Überprüfung der bestehenden Straßenquerschnitte und ggf. Anpassung derselben empfohlen. In einigen Bereichen sind die Fahrbahnen, aber insbesondere die Gehwege bzw. Geh- und Radwege zu schmal. Tangierende Planungen insb. der Sölder Straße (Umgestaltung des Knotenpunktes Sölder Straße / Breiter Weg in einen Mini-Kreisverkehr) wurden berücksichtigt. Die Neugestaltung der Sölder Straße soll zusätzlich Parkflächen schaffen, den Straßenraum neu ordnen und gleichzeitig die Geschwindigkeit reduzieren.

Nach Einschätzung des Gutachtens liegen die Einsatzgrenzen für einen Mini-Kreisverkehr (mit überfahrbarer Mittelinsel) bei maximal 14.000-18.000 Kfz/24h. Die zu erwartenden durchschnittlichen Tagesverkehrsmengen (DTV) an dem Knotenpunkt von ca. 3.200 Kfz/24 h liegen weit unterhalb der maximalen Einsatzgrenze, so dass unter Beachtung des vorhandenen Straßenquerschnitts die Errichtung eines Mini-Kreisverkehrs als zweckmäßig beurteilt wird.

Die geplanten Zufahrten zum Plangebiet sind ausreichend dimensioniert und gewährleisten einen flüssigen Verkehrsablauf. Gesonderte Abbiegestreifen sind nicht notwendig.

Bzgl. des Radverkehrs empfiehlt der Gutachter, den geplanten südlichen Gehweg der Sölder Straße zu einem Geh- und Radweg auszubauen oder die vorhandene Tempo 30-Zone und die Ortstafel um wenige Meter in Richtung Westen zu verschieben, so dass die Tempo 30-Zone unmittelbar östlich der zukünftigen Zufahrt zum Plangebiet beginnt. Sollte dieser Ausbau nicht möglich sein, wird als Quersungsmöglichkeit zum nördlich gelegenen Fuß- und Radweg eine Mittelinsel empfohlen.

### **7.3 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise**

#### **Art der baulichen Nutzung**

##### **Reines Wohngebiet**

Das Plangebiet soll zukünftig ein allgemein ungestörtes Wohnen ermöglichen und wird dementsprechend als **Reines Wohngebiet** (WR) festgesetzt. Die Festsetzung ist begründet in der städtebaulich sinnvollen Ergänzung der bereits überwiegend

vorhandenen Wohnnutzung im östlichen Umfeld des Plangebietes, dem bisherigen Ortsrand.

Zum Schutz der vorgesehenen Wohnnutzung werden die in § 3 Abs. 3 Satz 1 BauNVO als Ausnahmen aufgeführten Nutzungen ausgeschlossen.

### **Gemeinbedarf**

Im Zuge der Entwicklung der Wohnbauflächen ist die Errichtung einer max. 4-zügigen Kindertagesstätte auf einer Bruttogrundstücksfläche von ca. 2.200 m<sup>2</sup> geplant. Der zukünftige Standort befindet sich in zentraler, ruhiger Lage südlich des Platzes und nördlich der öffentlichen Grünfläche. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB wird die Fläche als Fläche für den Gemeinbedarf mit der besonderen Zweckbestimmung „sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

### **Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse und die maximal zulässige First- bzw. Wandhöhe bestimmt. Mit den festgesetzten Werten ist zum einen eine hinreichend definierte Vorgabe für die Kubatur der Gebäude festgesetzt. Zum anderen wird hierdurch den zukünftigen Bauherren ein hohes Maß an gestalterischen Möglichkeiten für ihr Bauvorhaben ermöglicht.

In den Reinen Wohngebieten (WR 1 - 4) ist in Anpassung an die bestehende Bebauung gemäß § 17 BauNVO eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese Werte entsprechen der Obergrenze für Reine Wohngebiete nach BauNVO und ermöglichen so die bauliche Umsetzung der geplanten Bebauung.

Zur solaren Stromerzeugung sind Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren auf den Dachflächen zulässig und werden nicht auf die maximal zulässige Gebäudehöhe angerechnet. Die Gesamthöhe der Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren darf 0,8 m nicht überschreiten.

### **Höhe baulicher Anlagen**

Über die Festsetzung der Vollgeschosse ist die Höhenentwicklung der Baukörper jedoch nur bedingt regelbar, weshalb zusätzlich Festsetzungen zur First- bzw. Wandhöhe in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die Wandhöhe wird in Bereichen mit gewünschtem Flachdach festgesetzt.

Der Bebauungsplan orientiert sich auch in der Bestimmung der Gebäudehöhen an der bestandsprägenden Bebauungsstruktur und an der Zielsetzung einer landschaftsverträglichen Einbindung in den umgebenden Landschaftsraum.

Das Reine Wohngebiet 1 (WR 1) setzt für den Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus an der Sölder Straße zwingend Dreigeschossigkeit mit einer Wandhöhe von 9,00 m fest, um zur Sölder Straße eine klare Abgrenzung zu schaffen.

Die Reinen Wohngebiete 2 und 3 (WR 2, WR 3) werden bei zwingend zwei Vollgeschossen mit einer Wandhöhe von 6,2 bzw. 6,5 m festgesetzt. Die oberen Nichtvollgeschosse werden nicht auf die hier definierte Wandhöhe angerechnet. Für das Reine Wohngebiet 4 (WR 4) wird aufgrund der gewünschten Satteldächer eine maximale Firsthöhe von 10 m festgesetzt. Satteldächer sind überwiegend für die Bereiche östlich und südlich im Übergang zur bestehenden Bebauung und auch in Teilen im Westen an den drei Erschließungsstichen geplant. Unterer Bezugspunkt für die Bemessung der Wandhöhen bzw. Firsthöhen sind die jeweils festgesetzten Obergrenzen der Erdgeschossfußbodenhöhen EFH. Diese werden festgesetzt, um Abstandsflächenüberschreitungen zu vermeiden, die entstehen würden, wenn Abstandsflächen für die Gebäude auf das heute bestehende Gelände und nicht auf die geplanten Geländehöhen berechnet werden.

### **Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

Die gesamte Wohnbaufläche wird gemäß der umgebenden Bebauung in offener Bauweise festgesetzt. Zudem wird für das WR 2 Einzel- und Doppelhausbebauung, für das WR 3 Doppelhäuser und Hausgruppen und das WR 4 nur Doppelhäuser vorgesehen. In dem Reinen Wohngebiet 1 (WR 1) sind für den Geschosswohnungsbau keine weiteren konkretisierenden Festsetzungen vorgesehen.

Je Wohngebäude als Einzelhaus sind im WR 2 - 4 maximal zwei Wohneinheiten zulässig. Diese Festsetzungen sollen die Lockerheit und Offenheit der den neuen Ortsrand bildenden Wohnbebauung sicherstellen.

Die überbaubaren Flächen sind 13 m bzw. in Teilen auch 14 m tief festgesetzt, so dass auch geplante Terrassen in der überbaubaren Fläche liegen können. Sie sind ausschließlich mit Baugrenzen begrenzt.

## **7.4 Verkehrsflächen**

### **Erschließung für den motorisierten Individualverkehr**

Im Zuge der Verbreiterung der Sölder Straße auf 12 m wird ein weiteres Gehweg südlich ergänzt. Die fehlenden Verkehrsflächen werden im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Ebenso wird entlang der Margarethenstraße ein schmaler Streifen als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, dieser Streifen ist heute bereits Teil der bestehenden Verkehrsfläche, befindet sich jedoch bisher nicht im Eigentum der Gemeinde Holzwickede.

Im Nördlichen Bereich des Plangebietes erfolgt die verkehrstechnische Erschließung im Separationsprinzip, auch diese Flächen werden als allgemeine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die innere Ringschließung und die Stichstraßen in die einzelnen Wohnhöfe werden als öffentliche Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung Mischverkehrsflächen festgesetzt.

(Zum Erschließungskonzept siehe Ziffer 7.1.)

### **Belastungsflächen**

Die Stichwege im Osten zu den Doppelhäusern und die Zuwegungen zu den Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern im Nordwesten werden zugunsten der Anwohner und der Versorgungsträger mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belastet (**A, B**).

### **Fuß- und Radwege**

Die Anlage von separaten Fuß- und Radwegen ist in den Straßenverkehrsflächen des Plangebietes nicht vorgesehen. Durch die Gestaltung der Straße als Mischverkehrsfläche wird ein gleichberechtigtes Nebeneinander von Fußgängern, Radfahrern und Autofahrern gefördert. Entlang der Ostseite der zentralen Grünfläche führt ein Fußweg nach Süden zur Margarethenstraße hin, er wird als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt. Weitere Fußwegebeziehungen zwischen zentraler Grünfläche und Schäferkampstraße durch die westliche Grünfläche werden nur nachrichtlich im Bebauungsplan eingetragen.

### **7.5 Stellplätze**

Die nach den bauordnungsrechtlichen Erfordernissen nachzuweisenden privaten Stellplätze sind in ausreichendem Umfang auf den jeweiligen Wohngrundstücken innerhalb der überbaubaren Fläche oder / und in den hierfür gekennzeichneten Bereichen unterzubringen. Die Zufahrt zu Garagen und Carports kann auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche als Stellplatz genutzt werden. Die Kommunen müssen die Entscheidung über den erforderlichen Stellplatzbedarf für Autos und Fahrräder ab 2019 über eine Satzung treffen. Bis dahin haben die Bauaufsichtsbehörden in Gebieten ohne entsprechende Satzung die bisherige Fassung von § 51 BauO NRW anzuwenden. Im Reinen Wohngebiet werden 1,5 Stellplätze je Wohnung und 2 Stellplätze je Wohneinheit in den übrigen Wohngebieten festgesetzt.

Öffentliche Parkplätze für Besucher sind im Straßenraum in den nachrichtlich dargestellten Flächen in ausreichender Anzahl vorgesehen. Zusätzlich werden nördlich des Platzes 4 weitere öffentliche Parkplätze festgesetzt. Hier besteht für die Eltern der Kindergartenkinder die Möglichkeit, kurzfristig für den Bring- und Abholvorgang zu parken.

### **7.6 Grünflächen**

Der Bebauungsplan setzt drei Bereiche als öffentliche Grünfläche fest; die ca. 29 m breite zentrale Grünfläche südlich des Kindergartens bildet das Rückgrat der städtebaulichen Konzeption. Hier ist als besondere Zweckbestimmung gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 15 BauGB – Parkanlage / Spielplatz - festgesetzt. Auf der Westseite, entlang der Schäferkampstraße, verzahnt ein zweiter äußerer Freiraum, besondere Zweckbestimmung öffentliche Grünfläche mit Regenrückhaltung / Parkanlage, das neue Wohngebiet mit dem Landschaftsraum. Hier sollen vorhandene Strukturen / baumreiche Gehölzgruppen erhalten werden. Regenwasserrückhaltung als mitbestimmendes Gestaltungselement in die Grünanlagen einbezogen.

Im Nordosten an der Sölder Straße wird der Bereich um die bestehende Trafostation als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Schutz- und Trenngrün festgesetzt. Die Grünflächen entlang der Margarethenstraße und im Osten an der Grenze zu den Grundstücken Breiter Weg werden als private Grünflächen festgesetzt.

### **7.7 Grünordnerische Maßnahmen und planungsrechtliche Festsetzungen zum Ausgleich und Ersatz**

Zur Minderung des Eingriffs in die Natur und zur Erhöhung der Lebensqualität werden Pflanzmaßnahmen wie die Anpflanzung von Straßenbäumen oder die Anlage von öffentlichen Parkflächen bzw. auch Retentionsflächen ergänzend festgesetzt.

Die Festsetzungen gemäß § 9 (1) 20 + 25 a + b BauGB sehen im Einzelnen wie folgt aus:

#### **Pflanzgebot A** Öffentliche Grünfläche (Parkanlage) gemäß § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB

Innerhalb der mit Pflanzgebot A gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche östlich der Schäferkampstraße ist unter Berücksichtigung des vorhandenen Strauch- und Baumbestandes das naturnahe Rahmengrün zu erhalten und weiter zu entwickeln. Die Flächen sind insgesamt offen mit ca. 60 % Rasen-/Wiesenflächen (Regio-Saatgut und ca. 40 % Gehölzflächen anzulegen und nachhaltig zu pflegen.

Die Gräben für die Niederschlagswasserbeseitigung sind landschaftlich zu gestalten und als strukturreiche Extensivwiesen zu entwickeln.

Zur Strukturierung ist je 2 m<sup>2</sup> Gehölzfläche ein standortgerechter Strauch, mindestens 80 – 100 cm Höhe, zu pflanzen. Je 150 m<sup>2</sup> Pflanzfläche ist ein kleinkroniger Laubbaum (Hochstämme, StU mindestens 16 – 18 cm) und je 259 m<sup>2</sup> Pflanzfläche ein mittelgroßkroniger Laubbaum (Hochstämme, StU mindestens 20-25 cm) zu pflanzen. Wassergebundene Wege mit einer maximalen Breite von 3 m zwischen der Schäferkampstraße und der zentralen Grünfläche (Pflanzgebot C) sind in den Wiesenflächen zulässig.

#### **Pflanzgebot B** (öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Rückhaltung von Niederschlagswasser) gemäß § 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB in Verbindung mit Nr. 14 BauGB

Innerhalb der mit Pflanzgebot B gekennzeichneten öffentlichen Grünfläche sind unter Berücksichtigung des hier vorhandenen Strauch- und Baumbestandes naturnahe Regenrückhalteanlagen in Form landschaftlich gestalteter Erdbecken anzulegen. Sie sind ca. drei bis viermal pro Jahr als Extensivwiesen zu mähen bzw. zu räumen.

Die Uferbereiche sind flach zu modellieren und naturnah mit Gräsern und Uferstauden zu bepflanzen. Offene und dichtere bepflanzte Uferbereiche sind abzuwechseln.

Technisch erforderliche Einbauten zum Erosionsschutz und Zaunanlagen sind zulässig.

Hinweis: Ein Streifen von etwa 7,40 m des Schutzstreifens zur Bahnstromleitung (21 m) westlich außerhalb des Plangebietes befindet sich innerhalb des Plangebietes auf öffentlicher Grünfläche. Innerhalb des Schutzstreifens, in der öffentlichen Grünfläche, befinden sich die Pflanzgebote A und B, die auf die Vorgaben durch die DB AG Rücksicht nehmen. Innerhalb des mit dem Symbol C in der Planzeichnung gekennzeichneten Schutzstreifens ist die Errichtung von baulichen Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen (Niveauperänderungen des gewachsenen Bodens) nur unter Wahrung des Sicherheitsabstandes und unter vorheriger schriftlicher Zustimmung der DB Energie gestattet.

**Pflanzgebot C** (öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Parkanlage, Spielplatz) gemäß § 9 (1) Nr. 15 BauGB

Die mit Pflanzgebot C gekennzeichnete zentrale öffentliche Grünfläche ist unter Berücksichtigung der Wege- und Spielplatzflächen offen mit ca. 70 % Rasen-/Wiesenflächen (Regio-Saatgut) und ca. 30 % Gehölzflächen anzulegen. Gehölzstrukturen in den Randbereichen sollen zur Abschirmung und Gliederung der einzelnen Bereiche beitragen. Je 2 m<sup>2</sup> Gehölzfläche ist ein standortgerechter Strauch in mindestens 80 – 100 cm Höhe zu pflanzen. Ferner ist je 150 m<sup>2</sup> Pflanzfläche ein mittelgroßkroniger Laubbaum (Hochstämme StU mindestens 20 – 25 cm) zu pflanzen. Auch im Bereich der zentralen Grünfläche sind Wege und Sitzplätze in wasserdurchlässiger Bauweise (Porenstein oder sonstiges durchlässiges Material wie wassergebundene Decke etc.) auszuführen.

**Pflanzgebot D** (priv. Grünfläche, Zweckbestimmung Schutz und Trenngrün) gemäß § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

Innerhalb der mit Pflanzgebot D gekennzeichneten privaten Grünfläche am südlichen und östlichen Rand des Plangebietes sind 2- bis 3-reihige Strauchhecken aus bodenständigen, heimischen Gehölzen zu pflanzen und nachhaltig zu entwickeln: je 2 m<sup>2</sup> Gehölzfläche ist ein standortgerechter Strauch in mindestens 100 – 150 cm Höhe zu pflanzen. Ferner sind im Bereich des WR 4 / östliche Plangebietsgrenze je angrenzendem Grundstück zwei kleinkronige Laubbäume, im Bereich des WR 4 / südliche Plangebietsgrenze je angrenzendem Grundstück ein kleinkroniger Laubbaum (Hochstämme, StU mindestens 16 – 18 cm) zu pflanzen.

Innerhalb der privaten Grünfläche zwischen Luftschachtweg und Breiter Weg ist lediglich eine 1-reihige Weißdornhecke (1 Strauch / lfm, Höhe mindestens 100 – 150 cm) zu pflanzen und zu entwickeln.

Im Pflanzgebot D nördlich der Margarethenstraße ist innerhalb des Schutzstreifens der Wasserleitung auf Baumpflanzungen zu verzichten (siehe hierzu Pkt. 8.1 Allgemeine Ver- und Entsorgung).

**Pflanzgebot E** (öff. Grünfläche – Zweckbestimmung Schutz und Trenngrün) gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB

Die mit Pflanzgebot E gekennzeichnete Fläche nördlich an der Sölder Straße ist unter Berücksichtigung der Trafostation und der Verkehrssicherungspflicht mit ihrem Bewuchs langfristig zu erhalten und zu pflegen. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

### **Straßenbäume**

Um für die Gestaltung der Verkehrsflächen einen alleeartigen Charakter zu erzielen, werden im Zuge des Baus der Planstraßen auch Straßenbäume gepflanzt. In der öffentlichen Verkehrsfläche (nördlich) sind mindestens 11 Bäume mittelgroßkronige Laubbäume, in den Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind mindestens 36 mittelgroßkronige Laubbäume (Hochstämme, StU mindestens 20 – 25 cm) zu pflanzen. Nördlich der Gemeinbedarfsfläche (Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fußgängerbereich) sind 8 mittelgroßkronige Laubbäume (Hochstämme, StU mindestens 20 – 25 cm) zu pflanzen. Die Straßenbäume sind als Alleebäume (Hochstämme mit besonders hohem bzw. höherem Kronenansatz) zu pflanzen, zu pflegen und zu erhalten.

Die Baumbeete sind flächig zu begrünen (Rasen und/oder Bodendecker). Bei Bedarf sind Straßenbäume durch einen Anfahrtschutz (Baumbügel, Poller, Findlinge) zu schützen. Die Größe der unversiegelten Baumbeete darf **6 m<sup>2</sup>** nicht unterschreiten. Die Baumgruben sind gemäß der aktuellen FLL-Richtlinie „Empfehlungen für Baumpflanzungen herzustellen (FLL – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn).

### **Eingrünung der privaten Stellplatzanlagen im WR 1**

Private Stellplatzanlagen sind mit Bäumen zu begrünen bzw. zu überstellen. Je 6 Stellplätze ist ein mittel-großkroniger Laubbaum (Hochstämme, StU mindestens 20 – 25 cm) zu pflanzen. Die Baumbeete sind flächig zu begrünen.

### **Begrünung Gemeinbedarfsfläche**

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind mit Rücksicht auf die erforderlichen Funktionen und Spielbereiche dauerhaft mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Bäumen, Sträuchern, Hecken, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen. Je 250 m<sup>2</sup> Grünfläche ist ein mittelgroßkroniger Laubbaum (Hochstämme StU mindestens 20 – 25 cm) zu pflanzen.

### **Begrünung nicht überbaubarer Grundstücksflächen im WR**

Zur Begrenzung der Bodenversiegelung sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und außerhalb der zulässigen Nebenanlagen i. S. d. §§ 12 und 14 BauNVO (siehe dazu Festsetzung 3) vollständig bodenversiegelnde Ausführungen unzulässig. Die befestigten Grundstücksteile – z.B. Stellplätze, Garagenzufahrten, Zuwege – sowie selbständig geführte Wege im Bereich der öffentlichen Grünflächen sind in wasserdurchlässiger Bauweise (Porenstein oder sonstiges durchlässiges Material wie Pflasterung mit Rasenfugen, wassergebundene Decke, Schotterrasen etc.) auszuführen.

Weiter sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen dauerhaft mit einer strukturreichen Mischvegetation aus Sträuchern, geschnittenen Hecken, Bodendeckern, Stauden und Rasen zu begrünen.

### **Bodenschutz**

Ferner ergeht der Hinweis, dass nach § 4 Abs. 2 BodSchG bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten ist.

## **8. Ver- und Entsorgung, Entwässerung**

### **8.1 Allgemeine Ver- und Entsorgung**

Die durch die Neubebauung erforderlichen Leitungstrassen werden im Zuge der Neuerschließung mit geplant und ausgeführt.

Die Wasserversorgung der Einzelgrundstücke soll durch Anbindung an das öffentliche Netz erfolgen. Nördlich der Margarethenstraße verläuft innerhalb des Plangebietes eine Versorgungsleitung DN 300. Diese soll zukünftig auch für die Wasserversorgung des Wohnparks zur Verfügung stehen. Sie liegt südwestlich innerhalb einer privaten Grünfläche (Zweckbestimmung Schutz- und Trenngrün) und südöstlich innerhalb der besonderen Verkehrsfläche – Zweckbestimmung Fußweg. Für den Bereich des Schutzstreifens (1,50 m beidseitig der Leitungstrasse), der innerhalb der privaten Grünfläche liegt, wird ein Leitungsrecht (D) für den Versorgungsträger festgesetzt. Über die angrenzenden bestehenden (Margarethenstraße) und geplanten Verkehrsflächen (Fußweg) können die Instandhaltungsarbeiten erfolgen.

Die Löschwasserversorgung wird durch das Wasserversorgungsnetz der Gemeinde Holzwickede (Eigenbetrieb) hergestellt werden. Es werden ausreichend Hydranten im Verlauf der Straßen angeordnet werden.

Die fachgerechte Abfallentsorgung über bestehende Systeme ist sichergestellt.

### **8.2 Entwässerung des Plangebiets**

Das auf befestigten privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist gemäß Landeswassergesetz (§ 44 LWG) nach den anerkannten Regeln der Technik und den geltenden wasserrechtlichen Bestimmungen ortsnahe zu versickern, zu verrieseln oder direkt ohne Vermischung mit dem Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten.

Ein geohydrologisches Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung von Oberflächenwasser im Plangebiet nicht möglich ist. Die anstehenden Schluffböden weisen eine sehr geringe Wasserdurchlässigkeit auf, die Versickerung in nennenswerten Mengen nicht zulassen.

Die Regenentwässerung im Plangebiet erfolgt daher im Trennsystem mit Einleitung in die Regenrückhaltungsflächen in der westlich gelegenen öffentlichen Grünfläche bzw. in einen Regenrückhaltekanal (nördlicher Bereich). Im weiteren Verlauf ist eine Regenwassereinleitung, begleitend zur Schäferkampstraße, in den etwa 350 m entfernten Nebenarm der Emscher vorzusehen. Die Einleitungsmenge wird auf ca. 20 Liter/Sekunde begrenzt. Der Straßenseitengraben entlang der nördlichen Schäferkampstraße wird im Zuge der Unterhaltungs- und Pflegemaßnahmen hierzu ertüchtigt. Für die Herstellung der Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser **und eine bauzeitliche Grundwasserabsenkung** ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich.

Eine für die stärker befahrenen öffentlichen Straßen im nördlichen Bereich (Separationsprinzip) und die Stellplatzanlagen der Mehrfamilienhäuser erforderliche Regenwasserbehandlung wird mit der zuständigen Unteren Wasserbehörde des Kreises Unna abgestimmt.

Für die geplanten drei Retentionsbecken im Bereich der westlichen öffentlichen Grünfläche muss eine Unterhaltung mit Fahrzeugen gewährleistet sein. Aufgrund der geplanten Gestaltung der Abwasseranlagen werden diese als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „öffentliche Grünfläche mit Regenrückhaltung“ festgesetzt. Die Kosten für die erforderliche erstmalige abwassertechnische Erschließung trägt der Investor. Der vorhandene Straßengraben östlich entlang der Schäferkampstraße befindet sich im Eigentum der Gemeinde und wird für die Erschließungsmaßnahme kostenfrei zur Verfügung gestellt.

Das anfallende Schmutzwasser wird über neue Kanäle in den geplanten Erschließungsstraßen zur Mischwasserkanalisation in der Sölder Straße abgeleitet.

### **8.3 Abfallbeseitigung**

Die Abfallentsorgung ist sichergestellt. Zur Sicherstellung einer reibungslosen Müllabfuhr werden für die östlichen 3 Stichstraßen im Plangebiet Sammelstellplätze für die Abfallbehälter am Haupterschließungsweg - nach Planumsetzung - durch die Gemeinde Holzwickede festgelegt.

### **8.4 Energieversorgung**

Gemäß Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmG) und Energieeinsparverordnung (EnEV 2016) sind Eigentümer von Neubauten zur anteiligen Nutzung regenerativer Energien und Effizienzmaßnahmen verpflichtet.

Geplant ist zurzeit die Energieversorgung des Plangebietes für die Einfamilien- und Doppelhäuser über eine normale Gasversorgung durch die Westnetz GmbH. Die Mehrfamilienhäuser erhalten ein dezentrales Blockheizkraftwerk. Dieses wird sich im Keller eines Hauses befinden.

Die geplanten Haustypen erfüllen hohe Energieeffizienzstandards. Sie erfüllen alle die erhöhten Anforderungen in Bezug auf Transmissionswärmeverluste und Primärenergiebedarf.

Für die Stromversorgung der Wohnbebauung wird, angrenzend an die öffentliche Verkehrsfläche, innerhalb der Gemeinbedarfsfläche eine weitere Trafostation (Ortsnetzkompaktstation) vorgesehen. Der Standort wird in einer Größe von ca. 5,5 m x 4,0 m als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung – Elektrizität – festgesetzt.

## 9. Immissionsschutz

### 9.1 Lärmimmissionen

Zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrslärmsituation durch den Straßenverkehr auf den umliegenden Straßen (insbes. Sölder Straße), durch die weiter entfernt liegende Autobahn 1 und Bundesstraße 1 und durch den Schienenverkehr der nördlich gelegenen Bahntrasse wurde ein Gutachten (Geräuschimmissions-Untersuchung nach DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' im Rahmen des Bebauungsplans 'Wohnpark Emscherquelle' in Holzwickede, Verf.: ITAB, Dortmund, 09.03.2018, Ergänzung 10.2018) erstellt.

#### Verkehrslärm

Zur Ermittlung der Verkehrslärmeinwirkungen wurden Angaben zur Verkehrsstärke sowie zu den Anteilen des Schwerverkehrs und zur prozentualen Aufteilung des Verkehrs auf den Tages- und Nachtzeitraum aus einer Stellungnahme zur DTV-Bestimmung (Ergänzung Verkehrsuntersuchung, Verf.: Lindschulte & Kloppe Ingenieurgesellschaft vom 30.01.2018) herangezogen. Für den Schienenverkehr auf den nördlich gelegenen Strecken 2840 und 2103 werden die Schienenbelastungsdaten gemäß Angabe der DB AG berücksichtigt.

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 'Schallschutz im Städtebau' sind für ein Reines Wohngebiet tags 50 dB(A) und nachts 40 dB(A) bzw. 35 dB(A) (für Industrie- und Gewerbelärm) als Orientierungswerte angegeben.

Die Berechnungsergebnisse zeigten, dass die schalltechnischen Orientierungswerte für Reines Wohngebiet bei freier Schallausbreitung insbesondere im nördlichen Planbereich im Tageszeitraum Überschreitungen von bis zu 8 dB(A) und im Nachtzeitraum von bis zu 15 dB(A) ergeben. Die Überschreitungen im Nachtzeitraum sind maßgeblich auf die Belastung durch den Schienenverkehr zurückzuführen. Wirksame Schallschutzmaßnahmen zur Abschirmung des Schienenverkehrs müssten direkt entlang der Bahnlinie durchgeführt werden. Dies ist dort nicht möglich. Eine Schallschutzwand entlang der Sölder Straße müsste aufgrund der Entfernung zur

Schienenstrecke eine Höhe annehmen, die annähernd der geplanten Wohnbebauung entspricht und ist somit schon aus städtebaulicher Sicht nicht realisierbar.

Aus diesem Grund wird zum Einen gemäß § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB (bedingte Festsetzung), ggf. ergänzend durch vertragliche Vereinbarungen, festgesetzt, dass bis zur vollständigen Errichtung (**d.h. Rohbau incl. Dach und Fenster**) der mit der Raute 2 festgesetzten Gebäude (komplette 1. Baureihe an Sölder Straße) keine baulichen Nutzungen und Anlagen in den Baugebieten WR 2 – 4 zulässig sind. Die Festsetzung lautet wie folgt:

Regelung zur Zulässigkeit von Anlagen und Nutzungen bis zum Eintritt bestimmter Umstände / Aufschiebend bedingtes Baurecht (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB, § 9 Abs. 2 Nr. 2 BauGB, § 31 Abs. 1 BauGB)

*Bis zur vollständigen Errichtung der mit der **Raute 2** festgesetzten Gebäude (komplette 1. Baureihe an Sölder Straße) sind keine baulichen Nutzungen und Anlagen in den Baugebieten WR 2 – 4 zulässig.*

Aufgrund der festgestellten Überschreitungen der schalltechnischen Anforderungen zum Schutz von Wohn- und Aufenthaltsräumen ist für das gesamte Plangebiet folgende Festsetzung zu treffen:

Schallschutz von Wohn- und Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 :2018-01  
*Im gesamten Plangebiet sind für Neubauten bzw. baugenehmigungspflichtige Änderungen von Wohn- und Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109 die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße erf.  $R'_{w,res}=L_A-30$  dB(A) einzuhalten. Für südorientierte Fassaden kann der maßgebliche Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2 2018-01 ohne besonderen Nachweis um 5 dB(A) reduziert werden. Dies gilt nicht für die südlichen Fassaden, welche direkt zur Margarethenstraße orientiert sind.*

Im Nachtzeitraum ist im nördlichen Bereich des Plangebietes mit Beurteilungspegeln > 45 dB(A) zu rechnen. Da bei diesen Belastungen ein ungestörtes Schlafen bei gekippt geöffneten Fenstern nicht möglich ist, sind für das gesamte Plangebiet für Schlaf- und Aufenthaltsräume schallgedämmte Lüftungseinrichtungen erforderlich. Die Festsetzungen lauten wie folgt:

Schallschutz von Schlafräumen bzw. zum Schlafen geeigneten Räumen  
*Beim Neubau bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen sind im gesamten Plangebiet in Schlafräumen bzw. zum Schlafen geeigneten Räumen schallgedämpfte ggf. fensterunabhängige Lüftungssysteme vorzusehen, die die Gesamtschalldämmung der Außenfassaden nicht verschlechtern. Im Einzelfall kann geprüft werden, ob durch geeignete Baukörperanordnung eine Minderung der Verkehrsgeräusche erreicht werden kann, sodass vor dem betreffenden Schlafraumfenster ein Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche von nachts 45 dB(A) sichergestellt werden kann.*

Im Rahmen des Gutachtens wurden auch die Außenwohnbereiche, als wichtige und schützenswerte Aufenthaltsbereiche untersucht. Durch Verkehrslärm wird im zu berücksichtigenden Tageszeitraum (6 - 22 h) auf nach Norden ausgerichteten Terrassen (EG) im nördlichen Planbereich (Raute 1) der schalltechnische Orientierungswert von 55 dB überschritten. Der Gutachter empfiehlt dementsprechend bei Neubauten gebäudegebundene Außenwohnbereiche (z.B. Balkone) in den Obergeschossen auszuschließen. Die Festsetzung lautet wie folgt:

Schallschutz für gebäudegebundene Außenwohnbereiche

*In der mit **Raute 1** gekennzeichneten Gebäudenordseite sind bei Neubauten bzw. bei baugenehmigungspflichtigen Änderungen gebäudegebundene Außenwohnbereiche (z.B. Balkone) in den Obergeschossen nicht zulässig.*

### **Luftverkehr**

Die lärmtechnischen Auswirkungen des ca. 2,5 km nördlich gelegenen Flughafen Dortmund sind nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Es wird der Hinweis aufgenommen, dass das Bebauungsplangebiet außerhalb der Lärmschutzzonen nach dem LEP IV (Gebiete mit Planungsbeschränkungen zum Schutz der Bevölkerung vor Fluglärm) liegt. Ggf. sind entsprechende Lärmauswirkungen nicht auszuschließen.

### **Gewerbelärm**

In direkter Umgebung des Plangebietes sind keine lärmtechnisch störenden Betriebe angesiedelt. Dementsprechend sind keine Geräuschimmissionen durch Gewerbe- oder Industrielärm zu berücksichtigen.

### **Fazit:**

Unter Einhaltung der oben aufgeführten Festsetzungen ist ein gesundes Wohnen im gesamten Plangebiet gewährleistet.

## **10. Umweltbericht**

Nach § 2 (4) BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Gegenstand der Umweltprüfung sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und zusammenfassend bewertet. Gemäß § 2 a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes (**Teil B**).

## 10.1 Artenschutz

Aufgrund der rechtlichen Bestimmungen nach der Novellierung des BNatSchG und der entsprechenden Anpassung des Landschaftsgesetzes NRW sind für das geplante Vorhaben auch artenschutzrechtliche Aspekte zu beachten.

Aufgrund dessen wurde eine „Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) Stufe I zum Bebauungsplan Nr. 49 „Emscherquellen“ in Nordkirchen“ (Verf.: Büro Normann) erstellt. Diese Untersuchung basiert neben Datenbankrecherche auf dem Ergebnis zweier Ortsbegehungen am 03.01.2018 und 08.01.2018 mit einer Erfassung der gruppenrelevanten Biotopstrukturen sowie der Einschätzung des Biotoppotenzials. Eine Abfrage des Fundortkatasters des LANUV ergab keine Hinweise auf geschützte Biotope oder planungsrelevante Arten auf der Fläche selbst oder in unmittelbarer Nähe. Zusätzlich erfolgte im Rahmen der Ortsbegehung eine Horst- und Höhlenbaumkartierung sowie eine Inspektion der Gebäude. Auf diese Weise wurde die potentielle Betroffenheit planungsrelevanter Arten (Fledermäuse, Vögel und Amphibien) im Sinne einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung festgestellt.

Zwischenergebnis dieser Kartierungen **Anfang** 2018:

- Einen tatsächlichen Nachweis von Sommerquartieren der Fledermäuse gibt es bisher noch nicht.
- Die in der ASP-Vorprüfung dokumentierten Rauchschwabennester sind in 2018 nicht besetzt. Auch neue Nester wurden nicht gefunden.
- Anfang des Jahres wurde ein Turmfalke im Betrachtungsgebiet beobachtet. Die aktuellen Kartierungen zeigen, dass es sich lediglich um einen Ruheplatz des Turmfalken handelt. Ein Nachweis für eine Brut gibt es nicht.
- Es wurden Gewölle und Kots Spuren des Waldkauzes beobachtet. Es handelt sich hier vermutlich um einen Ruheplatz. Ein Nachweis für eine Brut gibt es nicht.

Da artenschutzrechtliche Konflikte in Bezug auf **Vögel** und **Fledermäuse** durch das Vorhaben nicht ausgeschlossen werden konnten, wurde eine gezielte (bioakustische) Arterfassung dieser beiden Gruppen (6 Termine zwischen Ende Februar und Ende Juli) sowie eine Baumhöhlen- und Horstkartierung im unbelaubten Zustand gutachterlich als notwendig erachtet. Die Ergebnisse flossen in die Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung mit ein. Im Rahmen dieser gezielten Erfassungen der lokalen Avi- und Fledermausfauna konnten einige planungsrelevante Arten nachgewiesen werden, die das Untersuchungsgebiet als (Teil-) Lebensraum nutzen. Es sind **Maßnahmen** (Hinweise) formuliert, um ein Eintreten der Verbotstatbestände durch das Vorhaben zu vermeiden. Unter Einhaltung der unten genannten Maßnahmen können artenschutzrechtliche Konflikte für Vögel und Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Es sind keine Amphibien- oder Reptilienpopulationen zu erwarten. Die Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und Artikel 12 FFH-Richtlinie bei Umsetzung aller erdenklichen Eingriffe auf die lokale **Amphibien**population muss nicht angenommen werden.

Artenschutzrechtliche Konflikte hinsichtlich nicht planungsrelevanter europäischer **Vogelarten** und **Fledermäuse** können bei Einhaltung der **Bauzeitenregelung** (Rodungsverbot in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. und Gebäuderückbau bevorzugt in den Wintermonaten von Anfang November bis Ende Februar) ausgeschlossen werden (Hinweis Nr. 10). Die Gebäude sind vor ihrem Rückbau von innen wie auch von außen von einer fachkundigen Person auf einen Besatz durch gebäudebewohnende Fledermäuse zu untersuchen. Sollte dabei eine Nutzung der Gebäude durch Fledermäuse festgestellt werden, sind in Abstimmung mit der UNB (Kreis Unna) entsprechende Maßnahmen festzulegen.

Desweiteren ergeht der **Hinweis** (Nr. 11), dass der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten durch eine **ökologische Baubegleitung (ÖBB)** zu betreuen und zu dokumentieren sind. Der Zeitpunkt des Abrisses und der Rodungsarbeiten sowie Name und Kontakt der ökologischen Baubegleitung sind der Gemeinde Holzwickede sowie der Unteren Landschaftsbehörde mindestens vier Wochen vor Beginn der Arbeiten mitzuteilen.

## 10.2 Naturschutzfachliche Eingriffsermittlung

Gemäß § 1a (3) BauGB ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Als Datengrundlage für die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu thematisierende Ausgleichserfordernis wurde ein Grünordnungsplan / Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt.

Die Eingriffe ergeben sich durch die grundsätzliche Neuordnung des Plangebiets als Wohnbaufläche. Es sind durch die festgesetzten Maßnahmen keine erheblichen negativen Einflüsse auf das Wohnumfeld oder die siedlungsnaher Erholung zu benennen. Es ergibt sich vielmehr eine Wertsteigerung durch Erschließung des Plangebietes und Ausstattung mit privaten und öffentlichen Grünflächen. Zukünftig wird es eine hohe Bedeutung und Qualität für die Wohnfunktion erlangen.

Die Entfernung von Gehölzen und Bäumen wird durch den weitestgehenden Erhalt der westlichen Gehölzkulisse und durch die grünordnerischen Maßnahmen abgemindert.

Die ökologische Flächenbilanz ergibt ein rechnerisches Defizit. Dieses soll mit einer Maßnahme aus dem Ökokonto des Kreises Unna [auf der Grundlage der „Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen zwischen der Gemeinde Holzwickede und dem Kreis Unna \(Neufassung vom 06.05.2016\)“](#) kompensiert werden.

## 11. Örtliche Bauvorschriften

Zur Regelung der zukünftigen Gestaltung der baulichen Anlagen sowie der Grundstücksfrei- und Gartenflächen und zur Sicherung der Gestaltungsqualität des geplanten Wohnquartiers werden örtliche Bauvorschriften gem. § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 BauO NW festgesetzt.

### Dacheindeckung

Der städtebauliche Grundsatz bei der Gestaltung von Doppelhäusern und Hausgruppen ist, dass aneinandergebaute Gebäude einheitlich zu gestalten sind. Aus diesem Grund sind die Dacheindeckungen der zusammenhängenden Gebäude in gleichem Material und gleicher Farbe auszuführen. Als Farbtöne für die Dacheindeckungen (Ziegel oder Dachsteine) sind in Anlehnung an die Dachfarben in der näheren Umgebung und entsprechend des angestrebten Charakters eines hochwertigen Wohngebiets die Farbtöne rot bis rotbraun, grau, schwarz oder anthrazitfarben zulässig.

### Dachausbildung

Dacheinschnitte und -aufbauten sind bis zu maximal 2/3 der Traufenlänge zulässig. Sie müssen mindestens einen Abstand von 2,00 m vom nicht angebauten Ortgang haben. Unterschiedliche Gaubenformen sind auf der Dachfläche eines Einzelhauses nicht zulässig.

### Vorgärten

Der Gestaltung privater Gärten, insbesondere der Vorgärten entlang von Straßen und öffentlichen Wegeverbindungen kommt neben ihrer Funktion als „Visitenkarte des Hauses“ eine besondere öffentliche Bedeutung zu.

Vorgärten sind bis auf die notwendige Erschließung (Zufahrt zu Garagen / Carport, Zuwegung zum Eingang) zu begrünen und gärtnerisch zu nutzen. Dies bedeutet:

- dass diese Flächen mit Mutterboden anzulegen sind und mit Rasen, Sträuchern, Bodendeckern und/oder Grünpflanzen bestanden sein müssen. Stein- und Kiesflächen o.ä. sind nicht zulässig, sie zählen nicht zu den unbefestigten Flächen.
- Der Vorgartenbereich darf für die Zuwegung höchstens bis zu einer Breite von 1,50 m und – getrennt hiervon – für die Zufahrt höchstens bis zu einer Breite von 6,00 m befestigt werden.

Nebenanlagen sind in den Vorgärten unzulässig. Hiervon ausgenommen sind Standplätze für Abfallbehälter.

### Grundstückseinfriedungen:

Zur Gestaltung privater Gärten gehören auch die Grundstückseinfriedungen; von der erschließenden öffentlichen Verkehrsfläche und seitlich bis zur Gebäudevorderkante sind Grundstückseinfriedungen nur in Form von geschnittenen Hecken mit einer max. Höhe von 1,00 m zulässig, ggf. in Verbindung mit einem innenliegenden Zaun. Diese

Festsetzung erfolgt, um im öffentlichen Raum, d.h. den privaten Flächen, die dem öffentlichen Straßenraum zugewandt sind, ein einheitliches Bild im Straßenraum zu schaffen.

Seitlich ab Gebäudevorderkante sind geschnittene Hecken / mit Hecken verdeckte innenliegende Zäune / begrünte Zäune und Zäune bis zu einer Höhe von 1,80 m zulässig. (Gehölzarten vgl. Pflanzliste 3 und 4). Unbegrünte blickdichte Zäune wie z.B. Stabmattenzaun mit eingezogenen Kunststoffbändern) sowie Mauern sind unzulässig.

## 12. Bergbau

Nach Auskunft des Regierungsbezirks Arnsberg ist im Bereich des Plangebietes in Richtung Margarethenstraße Bergbau (Teufe > 100 m) urkundlich belegt. Das Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Ver. Margarethe“, über dem auf Eisenstein verliehenen, inzwischen erloschenen Bergwerksfeld „Melusine“ sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „CBM-RWTH“ (zu wissenschaftlichen Zwecken). Die letzten Eigentümerinnen dieser Bergwerksfelder sind nach Erkenntnissen nicht mehr erreichbar. Entsprechende Rechtsnachfolgerinnen sind hier nicht bekannt. Inhaberin der Erlaubnis „CBM-RWTH“ ist die RWTH Aachen, Lehrstuhl und Institut für Markscheidewesen, Wüllnerstraße 2 in 52062 Aachen.

Beim Abbau von Steinkohle, der in den tiefen Bereichen geführt wurde, sind nach allgemeiner Lehrmeinung die Bodenbewegungen spätestens fünf Jahre nach Einstellungen der Gewinnungstätigkeiten abgeklungen. Daher ist mit bergbaulichen Einwirkungen auf die Tagesoberfläche aus diesen Gewinnungstätigkeiten nicht mehr zu rechnen.

Die im oberflächennahen Bereich unter dem Plangebiet vorhandenen Hohlräume oder Verbruchzonen können auch heute noch Senkungen und Setzungen der Tagesoberfläche über dem Planungsgebiet verursachen.

Zur Untersuchung der Situation wurden ergänzend am 07.02.2018 die bergbaulichen Gegebenheiten für das Plangebiet mittels einer Grubenbildeinsichtnahme bei der Bezirksregierung Arnsberg durchgeführt (Verf.: DMT GmbH Essen, 29.10.2018). Die Bewertung ergab ein Vorhandensein von Flöz Schieferbank. Zur Untersuchung der Nachwirkungsrelevanz eines tagesnahen Bergbaus wurden im Grundstücksbereich Erkundungsbohrarbeiten erstellt. Es wurden keine offenen bergmännischen Hohlräume und/oder Verbruchzonen aufgeschlossen, aus denen sich eine Einsturzgefährdung der Tagesoberfläche ableiten lässt. Die Einwirkungen des in dieser Gegend getätigten senkungsfähigen tiefen Bergbaus sind nach Einstellung der Abbauhandlungen seit Jahrzehnten abgeklungen. Anpassungs- und Sicherungsmaßnahmen gegen Nachwirkungen dieses tiefen Bergbaus sind daher nicht notwendig. Die im Gutachten getätigten Aussagen beziehen sich ausschließlich auf die Bewertung der Auswirkungen des Bergbaus auf die Standsicherheit der Tagesoberfläche.

Es wird zudem darauf hingewiesen, dass bei der Ausführung von zukünftigen Erdarbeiten auf bisher nicht bekannte Störstellen im Baugrund zu achten sind.

In den Textlichen Festsetzungen ist daher die bergbauliche Situation dahingehend ergänzt, dass neben der Kennzeichnung des Plangebietes gem. § 9 Abs. 5 Nr. 2 BauGB als Flächen unter denen Bergbau umgeht, auch ausgeführt ist, dass das Plangebiet künftig bergbaulichen Einwirkungen unterliegen kann.

### 13. Bodenordnung/Durchführung

Das Plangebiet befand sich früher im Eigentum der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA). Inzwischen wurde das Grundstück verkauft an die Wilma Wohnen West Projekte GmbH. Die Wilma Wohnen West Projekte GmbH stellt die innere Erschließung, die öffentlichen und privaten Grünflächen sowie die wassertechnische Erschließung her und überträgt diese kostenlos an die Gemeinde Holzwickede. Die für den Kreisverkehr im Bereich Breiter Weg benötigten Grundstücke befinden sich im Eigentum der Gemeinde Holzwickede und werden der Wilma Wohnen West Projekte GmbH kostenfrei zur Verfügung gestellt. Die weiteren Kosten, auch durch ggf. erforderliche Grundstücksankäufe, trägt die Wilma Wohnen West Projekte GmbH.

Der sich aus den Planfestsetzungen ergebende Regelungsbedarf bezüglich der Neuordnung der Eigentumsverhältnisse bzw. der Schaffung bebaubarer Grundstücke erfolgt auf privatrechtlicher Basis durch An- und Verkauf. Öffentlich-rechtliche bodenordnende Maßnahmen gemäß der §§ 45 ff. BauGB sind insofern nicht erforderlich.

### 14. Denkmalschutz

Fragen des Denkmalschutzes und der Bodendenkmalpflege sind nicht betroffen.

### 15. Flächenbilanz

Allgemeines Wohngebiet	<b>ca. 55,000 m<sup>2</sup></b>
Gemeinbedarfsfläche	<b>ca. 2.200 m<sup>2</sup></b>
Verkehrsfläche (allg.)	<b>ca. 4.800 m<sup>2</sup></b>
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	<b>ca. 10.700 m<sup>2</sup></b>
Grünflächen, öffentlich (incl. Rückhaltbecken)	<b>ca. 15.600 m<sup>2</sup></b>
Grünflächen, privat	<b>ca. 1.800 m<sup>2</sup></b>
Ver- und Entsorgung	<b>ca. 18 m<sup>2</sup></b>
<b>Größe des Plangebiets</b>	<b>ca. 90.100 m<sup>2</sup></b>

Holzwickede, den

Ulrike Drossel  
*Bürgermeisterin*

## Gutachten

**Rückbauuntersuchung** Emscher-Kaserne Holzwickede, Verf.: Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hagen Februar 2005

**Altlastenuntersuchung** Phase IIa – Orientierende Untersuchung Emscher Kaserne Holzwickede, Verf.: Mull und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Hagen August 2005

**Stellungnahme zur Altlastenuntersuchung Phase IIa und Rückbauuntersuchung**, Verf.: Dr. Ing. Dieter Weth Beratender Ingenieur, Hannover 11.04.2006

Ehemalige Emscherkaserne Holzwickede, Plausibilitätsprüfung **Rückbaukosten und Altlastengutachten**, Verf. GESA (Gesellschaft zur Entwicklung und Sanierung von Altstandorten mbH), Berlin 24.06.2016

Rückbau der aufstehenden Bebauung - **Ergänzende Untersuchungen der Gebäudesubstanz**, Verf.: IGS GmbH, Unna, 14.03.2018

**Boden- und Sanierungskonzept** für die Umsetzung des Bauvorhabens Baugebiet „Wohnpark Emscherquelle“ in Holzwickede, Verf.: IGS GmbH, Unna 22.01.2019

**Bergbauliche Überprüfung** der Grundstücksfläche der ehemaligen Emscher-Kaserne in Holzwickede, Verf.: DMT GmbH, Essen 29.10.2018

„**Verkehrsuntersuchung** Wohnpark Emscherquelle in Holzwickede“, Verf.: Lindschulte + Kloppe, Düsseldorf, Dezember 2017

**Artenschutzrechtliche Vorprüfung** der ASP (Stufe I), Verf.: Büro Normann, Düsseldorf, 12.03.2018

**Erweiterte Artenschutzrechtliche Vorprüfung (Stufe I) zur Artenschutzprüfung (ASP)**, Verf.: Büro Normann, Düsseldorf, 05.10.2018

**Geräuschimmissions-Untersuchung** nach DIN 18005 'Schallschutz im Städtebau' im Rahmen des Bebauungsplans 'Wohnpark Emscherquelle' in Holzwickede, Verf.: ITAB, Dortmund, 09.03.2018, Ergänzung Oktober 2018

**Entwurfsplanung Erschließungsanlagen**, bPLAN, Essen, 02.02.2018

**Entwurfsplanung Entwässerungsanlagen**, bPLAN, Essen, 02.02.2018

**Baugrunduntersuchungen /Gründungsberatung** Baugebiet Wohnpark Emscherquelle  
in 59439 Holzwickede Erschließung und Errichtung einer Wohnbebauung, Verf.: IGS  
GmbH, Unna, 14.03.2018

## **Teil B – Umweltbericht (Büro Normann)**