Stadt Lünen
Abteilung Stadtplanung

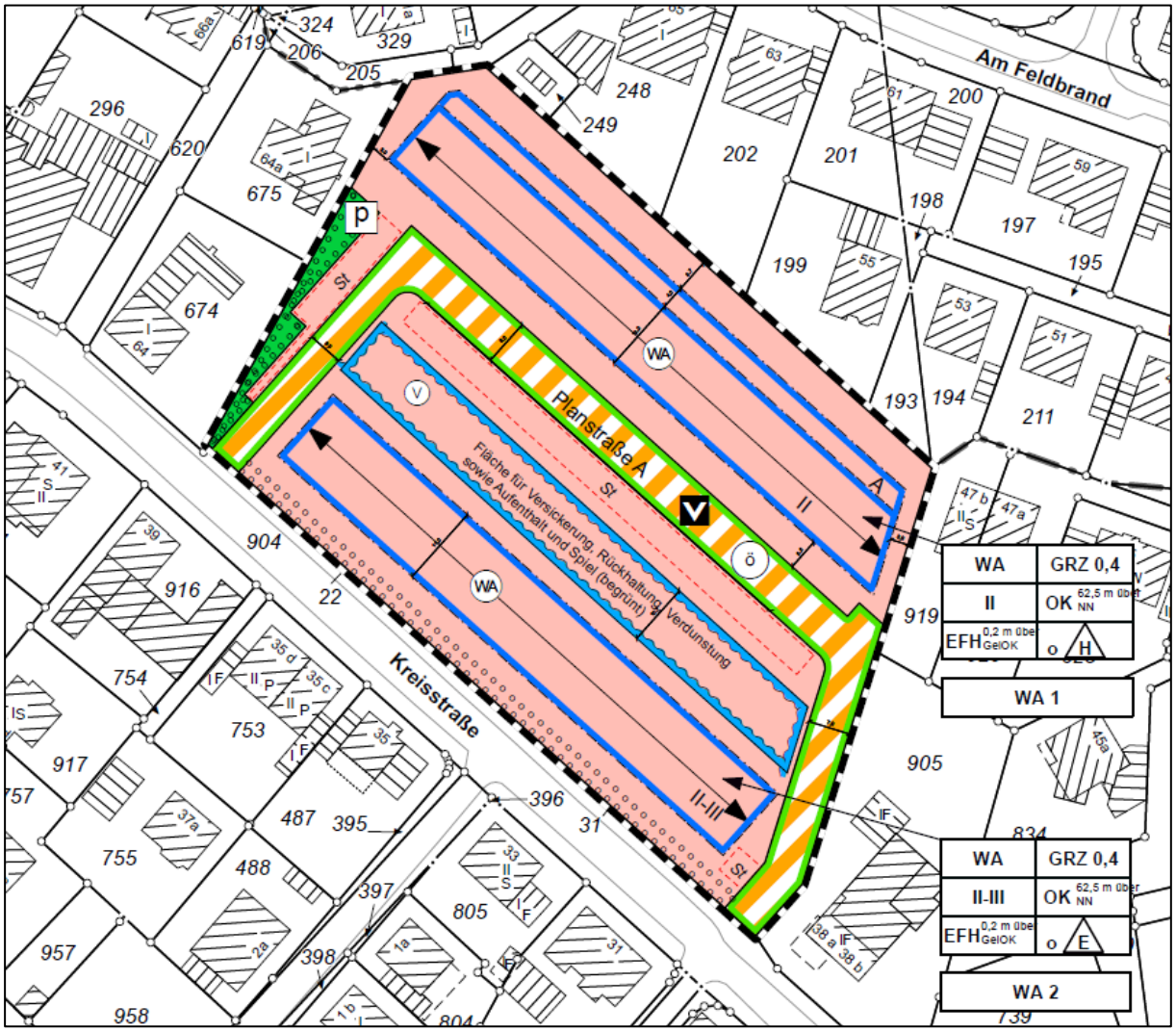
# Bebauungsplan Lünen Nr. 235

# „Wohnen an der Kreisstrasse“

## Begründung zum Bebauungsplan

**Entwurf**

**Stand: April 2023**



Inhaltsverzeichnis

Teil A Grundlagen der Planung ..... 3
1. Aufstellung des Bebauungsplans ..... 3
1.1. Lage und Begrenzung des Plangebietes ..... 3
1.2. Eigentumsverhältnisse ..... 3
1.3. Planungsanlass ..... 4
1.4. Verfahren ..... 4
2. Planungsrechtliche Situation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen ..... 5
2.1. Regionalplan ..... 5
2.2. Flächennutzungsplan ..... 5
2.3. Bebauungsplan ..... 6
2.4. Landschaftsplan / Schutzgebiete ..... 7
2.5. Sonstige informelle Planungen ..... 7
3. Bestandsbeschreibung und sonstige Rahmenbedingungen ..... 8
3.1. Städtebauliche Einbindung und bestehende Nutzung ..... 8
3.2. Infrastrukturelle Situation ..... 9
3.3. Topographie ..... 10
3.4. Boden / Hydrogeologie ..... 10
3.5. Klima und sonstige Umweltbelange ..... 12
3.6. Vegetation & Artenschutz ..... 14
3.7. Altlasten ..... 15
3.8. Emissionen / Immissionen ..... 17
4. Bebauungs- und Erschließungskonzept ..... 18
5. Inhalt des Bebauungsplans ..... 20
5.1. Art der baulichen Nutzung ..... 20
5.2. Maß der baulichen Nutzung ..... 21
5.3. Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche ..... 22
5.4. Erschließung / Flächen für den ruhenden Verkehr ..... 22
5.5. Nebenanlagen ..... 23
5.6. Ver- und Entsorgung ..... 24

5.7. Festsetzungen zur Grünordnung ..... 24

5.8. Gestalterische Festsetzungen ..... 25

5.9. Festsetzungen zum Klimaschutz ..... 27

5.10. Allgemeine Festsetzungen zum Artenschutz und CEF-Maßnahmen ..... 28

6. Auswirkungen der Planung und Umweltbelange ..... 29

6.1. Verkehr ..... 29

6.2. Umwelt / Artenschutz ..... 29

7. Flächenbilanz ..... 31

Gutachten zur Planung ..... 32

# Teil A Grundlagen der Planung

## 1. Aufstellung des Bebauungsplans

### 1.1. Lage und Begrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplans Lünen Nr. 235 „Wohnen an der Kreisstraße“ liegt im Zentrum des Lüner Ortsteils Niederaden (ca. 2.250 Einwohner) im Bereich der Kreisstraße 40 bis 62. Südlich grenzt der Stadtteil Niederaden an das Stadtgebiet von Dortmund und westlich an die Stadtgebiete von Bergkamen und Kamen an. In Richtung Westen geht der Niederadener Siedlungsbereich in den benachbarten Stadtteil Horstmar über. Im Süden bildet der Verlauf der Bundesautobahn A2 eine städtebauliche Zäsur. Das Plangebiet liegt soeben innerhalb der fußläufigen Erreichbarkeit des Nahversorgungsstandortes Niederadener Straße im Stadtteil Horstmar.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Lünen Nr. 235 „Wohnen an der Kreisstraße“ umfasst eine Fläche von ca. 0,9 ha. Die Abgrenzung des Geltungsbereichs ist in der Abbildung 1 dargestellt.

*Abb. 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs im Luftbild (ohne Maßstab)*

Das Plangebiet ist von Wohnbebauung und dazugehörigen privaten Gärten umgeben. Die nördliche Grenze des Geltungsbereichs bilden die Grenzen zu den Flurstücken 193, 199, 202, 248 und 249. Im Westen wird der Geltungsbereich durch die Grenzen zu den Flurstücken 674 und 675 gebildet. Die östliche Grenze verläuft entlang der Grenzen zu den Flurstücken 905 und 919. Die südliche Grenze des Geltungsbereichs verläuft entlang der Kreisstraße.

### 1.2. Eigentumsverhältnisse

Die von der Planung direkt betroffenen Flurstücke in der Gemarkung Niederaden, Flur 5 (siehe Abbildung 1) befinden sich im Eigentum des Vorhabenträgers. Dieser beabsichtigt die Bebauung des Plangebietes mit Wohnbebauung.

### 1.3. Planungsanlass

Der Eigentümer der im Geltungsbereich der Planung befindlichen Grundstücke beabsichtigt eine Neubebauung der Fläche. Die zuvor bestehende Wohnbebauung entlang der Kreisstraße (Nummern 40 bis 62) soll durch neue Mehrfamilienhäuser ersetzt werden. Im rückwärtigen Bereich, auf den ehemaligen Gartenparzellen, sollen Hausgruppen mit Reihenhäusern und eine Erschließungsstraße entstehen.

Im Rahmen der Wohnungsbedarfsprognose des Masterplans Wohnen aus dem Jahr 2018 wurde dargelegt, dass in Lünen in den kommenden Jahren weiterhin ein hoher Bedarf an Wohnungen gegeben sein wird. Möglichst kurzfristig sollen sowohl im Geschosswohnungsbau als auch im Ein- und Zweifamilienhausbau Neubaumaßnahmen ermöglicht werden. Der hohe Bedarf wird durch die große Nachfrage nach Baugrundstücken bestätigt. Die Aufstellung des Bebauungsplanes stellt eine städtebaulich vertretbare Nachverdichtung zur Schaffung von Wohnraum im Ortskern von Niederaden dar.

### 1.4. Verfahren

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung dieses Baugebietes zu schaffen, hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und -planung in seiner Sitzung am 24.08.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 235 „Wohnen an der Kreisstraße“ sowie die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange beschlossen (vgl. Verwaltungsvorlage VL-199/2021).

Das Verfahren wurde anfangs aus fachlichen Gründen als standardmäßiges Vollverfahren gestartet. Aufgrund einer inzwischen erfolgten Änderung des Straßen- und Wegegesetzes NRW vom 17.12.2021 (veröffentlicht im GV.NRW 2021 Nr. 88 vom 28.12.2021 Seite 1463 bis 1492) wird die Inanspruchnahme des § 13a BauGB (beschleunigtes Verfahren) ermöglicht und für fachlich angebracht eingeschätzt. Die bisher erfolgten Verfahrensschritte bleiben davon unberührt.

Die weiteren Anwendungsvoraussetzungen für das Verfahren nach § 13a BauGB und die Fortführung als Bebauungsplan der Innenentwicklung liegen vor. Damit einhergehend kann von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, einem Umweltbericht nach § 2a BauGB sowie der Angabe welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind (§ 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB) abgesehen werden. Des Weiteren stellt der § 13a BauGB Bebauungspläne der Innenentwicklung mit weniger als 20.000 Quadratmetern Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 der Baunutzungsverordnung von einer naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Ausgleichbilanzierung frei, da angenommen werden kann, dass Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB erfolgt oder bereits zulässig waren.

Zusammen mit dem Entwurfs- und Offenlagebeschluss soll der Ausschuss für Stadtentwicklung und -planung dem Verfahrenswechsel zustimmen.

# 2. Planungsrechtliche Situation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen

## 2.1. Regionalplan

Die Regionalplanung hat u.a. die Aufgabe, Zielvorstellungen für die künftige Entwicklung der Region aufzuzeigen und hierfür die fachlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen zu liefern. Hierzu erstellt sie den Regionalplan als zusammenfassenden, überörtlichen und fachübergreifenden Plan auf. Das Plangebiet ist im Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg-Teilabschnitt Oberbereich Dortmund –westlicher Teil- als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt (siehe Abb. 2).

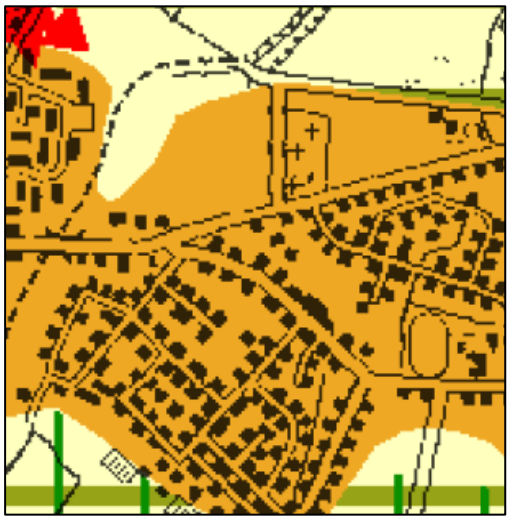


*Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen Regionalplan (ohne Maßstab)*

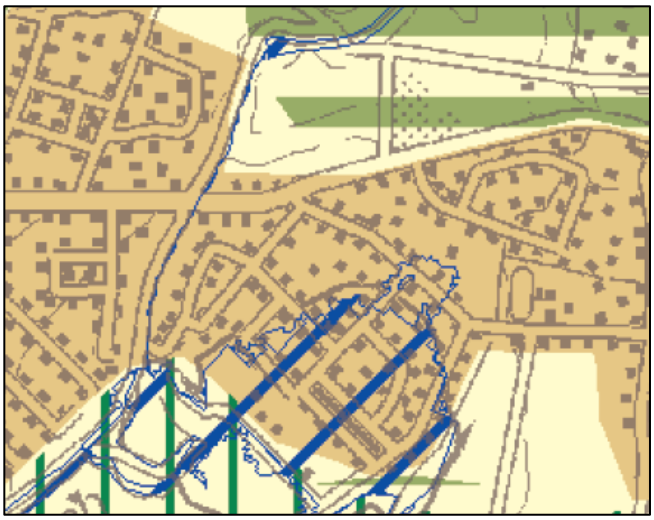


*Abb. 3: Ausschnitt aus dem Entwurf des neuen Regionalplanes (ohne Maßstab)*

Der gültige Regionalplan Ruhr befindet sich derzeit in Überarbeitung. Vom 06.02.2023 bis einschließlich zum 31.03.2023 fand die dritte Beteiligung der Öffentlichkeit und der betroffenen öffentlichen Stellen im Rahmen der Erneuten Auslegung der Planunterlagen statt. Zum Stand dieser Begründung (April 2023) besteht ein Entwurf des neuen Regionalplanes, welcher in Abb. 3 die geplanten künftigen Festsetzungen für das Plangebiet und das Umfeld zeigt.

Auch hier sind die betreffenden Flächen als allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Hinzugekommen ist die Darstellung von Überschwemmungsbereichen, welche das Umfeld und kleine Teile des Plangebietes betreffen.

## 2.2. Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan wird die beabsichtigte städtebauliche Entwicklung der Stadt Lünen kartografisch und textlich dargestellt. Die im Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2006 dargestellten Bodennutzungen werden dann durch Bebauungspläne für einzelne Teile des Gemeindegebiets konkretisiert und rechtsverbindlich festgesetzt. Wie diese beiden Planwerke ineinandergreifen, zeigt die Bestimmung des § 8 Abs. 2 S. 1 BauGB. Demzufolge sind die Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot). Da der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lünen im betreffenden Bereich bereits Wohnbaufläche darstellt, zu erkennen an der roten Einfärbung (siehe Abb. 4), ist dieses Entwicklungsgebot im vorliegenden Fall erfüllt.

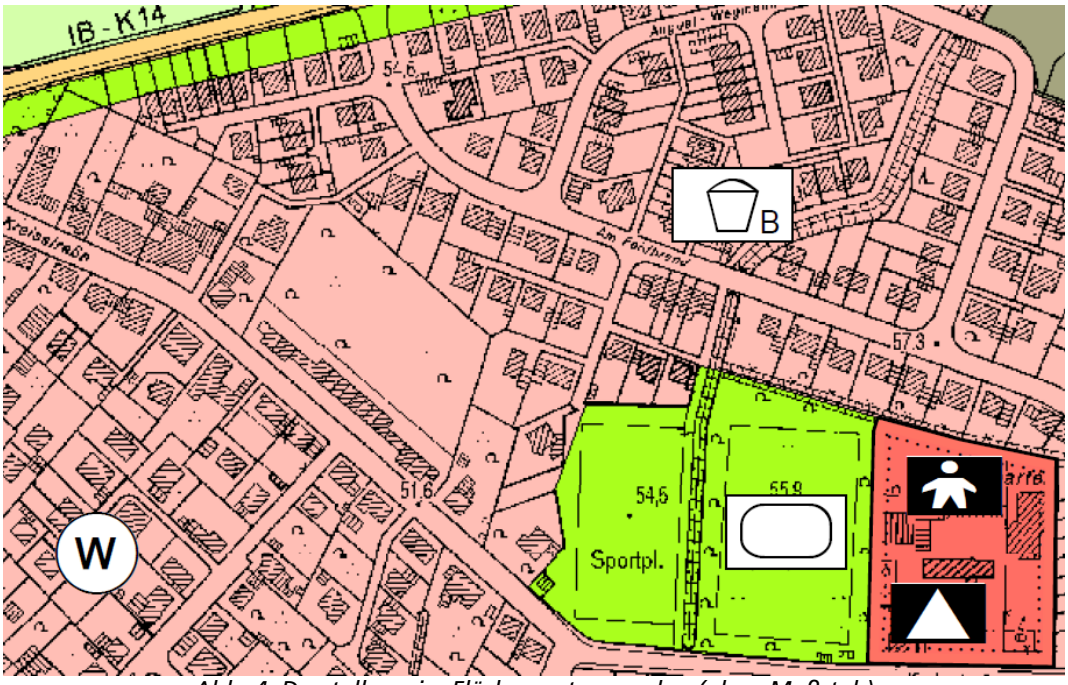



*Abb. 4: Darstellung im Flächennutzungsplan (ohne Maßstab)*

### 2.3. Bebauungsplan

Die betreffenden Flurstücke sind bereits durch den seit 30.06.1979 rechtskräftigen Bebauungsplan Lünen Nr. 68 „NE_Stellen Niederaden“ überplant (siehe Abb. 5). In diesem wird der straßenbegleitende Bereich als ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO mit zwei zulässigen Vollgeschossen in offener Bauweise festgesetzt. Im hinteren Grundstücksbereich gilt die Festsetzung Kleinsiedlungsgebiet nach § 2 BauNVO, jedoch liegt kein festgesetztes Baufenster auf den Grundstücken vor. Um die geplante Entwicklung zu ermöglichen, ist Planrecht durch Aufstellung eines Bebauungsplanes zu schaffen. Die Festsetzungen des rechtskräftigen B-Plan Nr. 68 werden mit der Rechtskraft des neuen Bebauungsplans Nr. 235 aufgehoben.

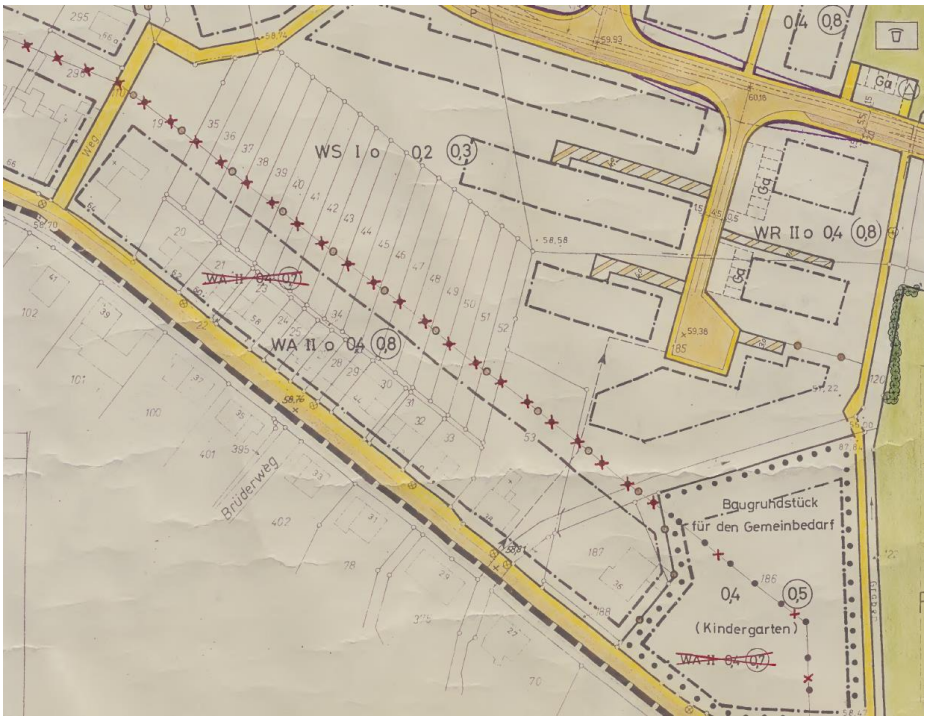



*Abb. 5: Festsetzung im rechtskräftigen Bebauungsplan Lünen Nr. 68 „NE_Stellen Niederaden“*

### 2.4. Landschaftsplan / Schutzgebiete

Im Landschaftsplan für den Raum Lünen ist das Plangebiet nicht erfasst. Gesetzlich geschützte Bereiche oder Bestandteile von Natur und Landschaft gem. Landesnaturschutzgesetz und Bundesnaturschutzgesetz liegen nicht vor.

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten oder Biotop-Verbundflächen. Auch sind im Plangebiet und dem näheren Umfeld keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten gemeldet.

In südlicher Richtung liegt in mindestens 150 m Entfernung das Landschaftsschutzgebiet LSG-4411-0002 „LSG-Horstmar, Niederaden, Methler, zwischen BAB2 und Seseke, östlich des Asternweges und östlich des südlichen Abschnittes des Lüserbaches“. Hinweise aus dem Biotopverbund-Kataster auf planungsrelevante Arten liegen nicht vor.

FFH-Gebiete werden im Umkreis von 2.500 m von der Planung nicht berührt.

### 2.5. Sonstige informelle Planungen

#### 2.5.1 Masterplan Wohnen

Der Masterplan Wohnen wurde am 12.07.2018 vom Rat der Stadt Lünen politisch beschlossen. Das darin enthaltene Handlungsprogramm befasst sich u. a. mit den folgenden Handlungsfeldern und trifft für Niederaden die aufgeführten Aussagen:

Handlungsfeld Neubauflächen

Aufgrund der fehlenden Nahversorgungsangebote sowie der größeren Entfernung zur Innenstadt mit Einrichtungen der medizinischen Versorgung eignet sich der Stadtteil im Handlungsfeld Neubauflächen des Masterplans Wohnen nur bedingt für eine Neubauentwicklung im Bereich altengerechter Wohnformen bzw. Seniorenwohnen. Stattdessen werden die vorhandenen Neubauflächen vorrangig für eine Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern bzw. Geschosswohnungsbau für junge Paare und Familien vorgeschlagen. Aufgrund des im Vergleich zur Gesamtstadt höheren Altersdurchschnitts und des geringeren Jugendquotienten in Niederaden erscheint eine stärkere Fokussierung auf die Zielgruppen junger Familien und Paare als sinnvoll.

Handlungsfeld Stadtentwicklung

Die dörflichen Strukturen und der Charakter von Niederaden als ruhiger Stadtteil in grüner Umgebung sollen im Stadtentwicklung des Masterplans Wohnen in Zukunft trotz Neubauentwicklungen nach Möglichkeit erhalten bleiben und behutsam weiterentwickelt werden.

#### 2.5.2 Konzept zum öffentlich geförderten Wohnungsbau in Lünen

Das Konzept zum öffentlich geförderten Wohnungsbau, „Zusammenleben 2030“ wurde im September 2019 vom Rat der Stadt Lünen beschlossen. Es wurde erforderlich, da der Masterplan Wohnen zu diesem Thema lediglich programmatische Aussagen trifft und sich zum Umfang und zur stadträumlichen Verteilung des geförderten Wohnungsbaus nicht äußert. Da in den nächsten Jahren viele geförderte Wohnungen aus der Preisbindung fallen, muss Ersatz an bezahlbarem Wohnraum geschaffen werden. Hierzu wurde eine Quotierungsregelung auf Basis der Sozialdaten im Quartier und dem geförderten Wohnraum im Bestand erarbeitet.

Die Fläche, auf welcher die Reihenhäuser entstehen sollen, ist im Lüner Masterplan Wohnen im Rahmen einer städtebaulichen Einschätzung bewertet worden. In Verbindung mit dem Konzept Zusammenleben 2030 ist eine Förderquote von 35% vorgesehen. Die Erfüllung dieser Quote

bezieht sich auf den neu geschaffenen Wohnraum, d.h. für das 3. OG der Bebauung an der Kreisstraße und die Wohneinheiten in zweiter Reihe.

#### 2.5.3 Klimaschutzkonzept

Der Rat der Stadt Lünen hat in seiner Sitzung am 16.09.2021 das Integrierte Klimaschutzkonzept der Stadt Lünen mit einem umfassenden Maßnahmenkatalog beschlossen. In dem Maßnahmenkatalog wurden kurzfristige bis langfristige Klimaschutzmaßnahmen formuliert, die direkte oder indirekte Auswirkungen auf Flächenentwicklungen und die dazugehörigen Bauleitplanverfahren haben.

Insbesondere gehören dazu die Maßnahme 3 „Klimafreundliche Leitlinien in der Bauleitplanung“ und die Maßnahme 32 „Integration von Klimaschutzaspekten in Wohnprojekte“. Beide Maßnahmen sollen kurzfristig angegangen werden. Aber auch weitere Maßnahmen wie die Maßnahmen 36 „Integration von Klimaschutzaspekten in städtische Mobilitätskonzepte“, 38 „Ausbau der Radinfrastruktur“ oder 39 „Priorisierung von Fuß- und Radverkehr“ haben Auswirkungen auf zukünftige Baugebietsentwicklungen.

Bezogen auf Maßnahme 3 gilt es zu erwähnen, dass Belange des Klimaschutzes bereits zunehmend berücksichtigt und verstärkt in Planungsprozesse integriert werden. Mit der Erstellung der Leitlinien wird jedoch ein verbindliches Instrument geschaffen, das die Berücksichtigung von Klimaschutzinteressen bereits im Planungsprozess vorsieht.

## 3. Bestandsbeschreibung und sonstige Rahmenbedingungen

### 3.1. Städtebauliche Einbindung und bestehende Nutzung

Der Stadtteil Niederaden liegt im Südosten des Lüner Stadtgebietes. Er weist kein gewachsenes Zentrum auf, sondern erstreckt sich entlang der Kreisstraße und der Niederadener Straße. Die vorliegende Wohnbebauung stellt sich als sehr gemischt mit einer heterogenen Struktur dar und entspringt unterschiedlichen Baualtersklassen. Der südlich der Kreisstraße gelegene Bereich wurde im Wesentlichen in den 1960er und 1970er Jahren bebaut, während der nördlich der Kreisstraße gelegene Bereich hauptsächlich aus den späten 1980er Jahren stammt. Einfamilienhäuser, Doppelhaushälften, aber auch kleinere Mehrfamilienhäuser kennzeichnen den Bestand.

Das Plangebiet selbst liegt an der Kreisstraße und ist allseitig von kleinteiliger Bebauung umgeben (siehe Abbildung 6).

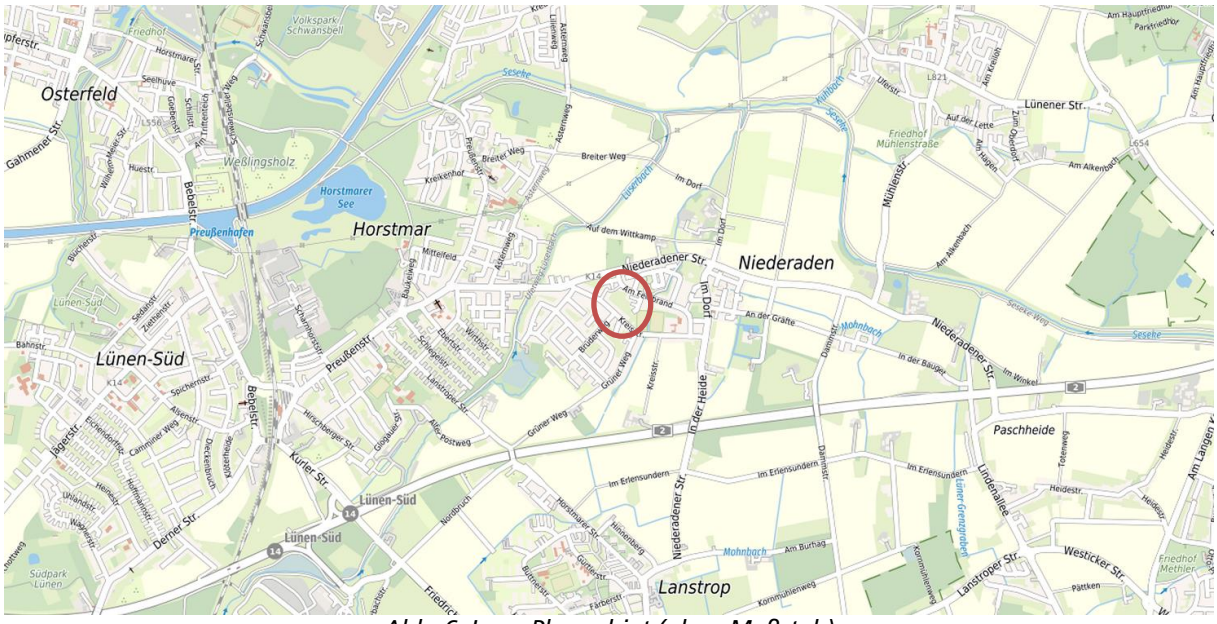



*Abb. 6: Lage Plangebiet (ohne Maßstab)*

Entlang der Kreisstraße bestanden insgesamt zwölf Mehrfamilienhäuser (Hausnummern 40 bis 62), welche inzwischen inklusive der anhängigen Kleingärten nebst Lauben, Schuppen, Zäunen, etc. vollständig zurückgebaut wurden. Die von der Kreisstraße gesehen rückwärtige Fläche wurde bis zum Leerzug der Wohnhäuser als Gartenfläche genutzt. Die beschriebene Nutzung reicht vermutlich bis in die 1930er Jahre zurück. Davor wurde die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Neben der hier nach dem Abriss entstandenen dichten Ruderalvegetation ist auch ein verstreuter Baumbestand vorhanden.

In direkter Nachbarschaft zum Plangebiet befindet sich eine Sportanlage auf der sowohl Schulsport als auch eine Nutzung durch den TuS Niederaden stattfinden.

### 3.2. Infrastrukturelle Situation

Als bedeutendste Straße führt die L 821 (Niederadener Straße) durch den Stadtteil. Die Niederadener Straße gilt als vergleichsweise stark befahren. Zwischen dem am westlichen Ende gelegenen Kreisverkehr und dem Knoten zur Kreisstraße gilt die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h; Östlich des Knotens Kreisstraße gilt die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Den nächstgelegenen Autobahnanschluss zur A 2 stellt die Ausfahrt Dortmund Lanstrop dar. Darüber hinaus bestehen mit den Buslinien 112, 119 und C 4/ C 14 der VKU Verbindungen nach Lanstrop, nach Kamen-Methler sowie zu weiteren Zielorten innerhalb Lünens, sodass eine direkte Anbindung zum ZOB in Lünen und den beiden Bahnhöfen der Stadt (Lünen Hauptbahnhof und Bahnhof Preußen) gewährleistet ist.

Niederaden verfügt in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet über eine Kindertagesstätte und den Teilstandort der städtischen Grundschule „Am Lüserbach“. Neben diesen Einrichtungen an der Kreisstraße liegen die zwei Sportplätze des TUS Niederaden.

Den Aussagen des Masterplan Einzelhandel 2020 folgend verfügt Niederaden im Bereich der Grundversorgung über kein strukturprägendes Angebot. Hier befinden sich lediglich eine Bäckerei und Hofladen, so dass sich die Gesamtverkaufsfläche in der Warengruppe Nahrungs- und Genussmittel auf knapp 100 m² beläuft (Stand März 2020). Aufgrund des Fehlens eines Lebensmittelvollsortimenters bzw. Discounters ist der Stadtteil insgesamt im Hinblick auf eine fußläufige

Lebensmittelversorgung als unterversorgt zu bezeichnen. Lediglich aus den nord-westlichen Siedlungsbereichen ist eine fußläufige Erreichbarkeit des Nahversorgungsstandortes Niederadener Straße in Horstmar (Lidl), dem somit eine direkte Versorgungsfunktion für den Ortsteil Niederaden zufällt, gegeben.

### 3.3. Topographie

Eine Vermessung des Bestandsgeländes Das Gelände steigt, von der Kreisstraße ausgehend in nördlicher Richtung leicht an. Der Höhenunterschied zwischen der nördlichen und südlichen Plangebietsgrenze liegt zwischen 1,6 m am westlichen Rand und 2,7 m am östlichen Rand; Der Höhenunterschied zwischen der westlichen und östlichen Plangebietsgrenze liegt zwischen 0,5 m am nördlichen Rand und 0,3 m am südlichen Rand (siehe Abbildung 7).

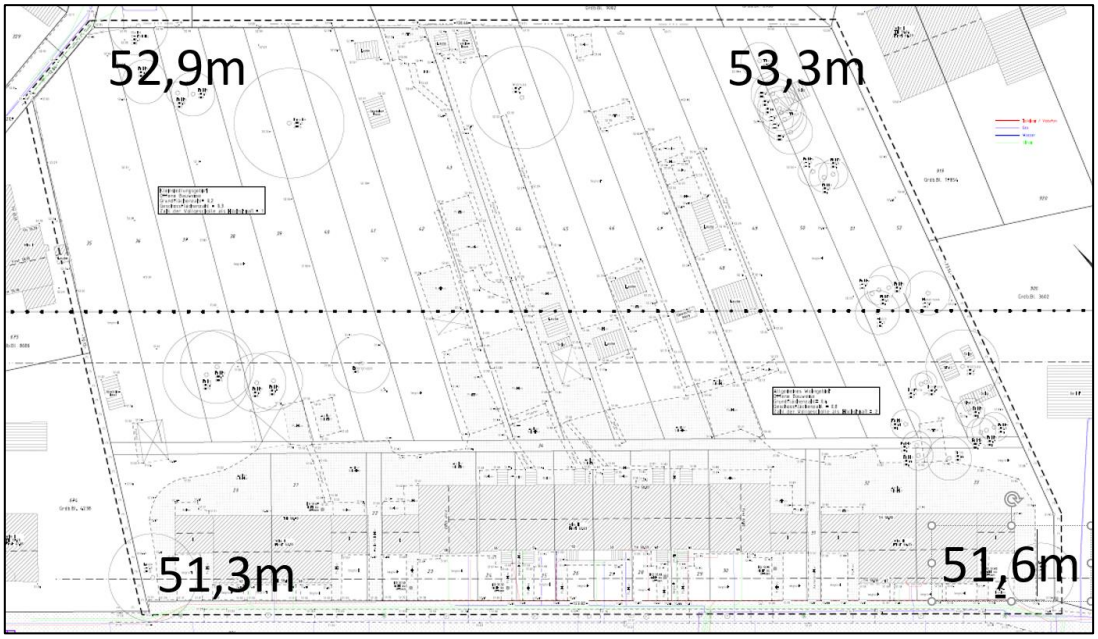



*Abb. 7: Höhenplan (Quelle: Vermessungsbüro Just und eigene Bearbeitung ohne Maßstab)*

### 3.4. Boden / Hydrogeologie

Auf Basis einer zum Einstieg in die Planung angefertigten gutachterlichen Einschätzung („Bericht über die hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich des Bauvorhabens Neubau von Mehrfamilien- und Doppelhäusern Kreisstraße 40-62 in Lünen“; Geotec Albrecht GmbH vom 15.10.2020) können die Boden- und hydrogeologischen Verhältnisse im Plangebiet folgendermaßen beschrieben werden:

Boden

Im Ergebnis durchgeführter Bohrungen wurde zuoberst eine anthropogene Anschüttung in Mächtigkeiten von 45 cm und 90 cm angetroffen. Diese setzen sich überwiegend aus natürlichen Bodenarten der Umgebung wie Lehm, Sand und Mutterboden zusammen, weisen jedoch auch zu unterschiedlichen Anteilen Beimengungen an mineralischen Fremdbeimengungen in Form kleinerer Partikel aus Bauschutt und Aschen / Schlacken auf. Der mit den Bohrungen aufgeschlossene Untergrund wird von fluviatilen Ablagerungen der Niederterrasse der Lippe und ihrer Nebenflüsse gebildet. Diese liegen zumeist als Wechsellagerung zwischen feinsandigen Schluffablagerungen und Feinsandablagerungen. In den Feinsanden können auch Schluffeinlagerungen enthalten sein. Der tiefere Untergrund wird von Mergeln der Oberkreide gebildet.

Versickerung

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes liegt die wassergesättigte Bodenzone in Tiefen ab 1,5 m unter Gelände. In einer einzelnen Bohrung stellte sich zudem nach Abschluss der Bohrarbeiten in einer Tiefe von 2,8 m unter Gelände ein freier Wasserspiegel im Bohrloch ein. Es handelt sich hierbei um das oberste Grundwasserstockwerk, zum Teil aber auch um Stauwasser über undurchlässigeren Schichten. Die festgestellte Grundwasserfließrichtung verläuft von Nordwesten nach Südosten.

Die hydrologischen Verhältnisse innerhalb des B-Plangebietes wurden aufgrund der anstehenden schluffigen Böden als sehr gering durchlässig eingestuft und durch Versickerungsversuche vor Ort bestätigt. Somit sind die anstehenden schluffigen Böden für eine Versickerung des Niederschlagswassers vor Ort nicht geeignet. Nach den geltenden Regeln der Technik kann die Entwässerung des Plangebietes über Versickerungsanlagen nach § 8 WHG nicht erfolgen.

In ca. 100 m Entfernung verläuft der Adener Bach westlich der Fläche. Sowohl in der vom LANUV bereitgestellten Hochwassergefahrenkarte als auch in der Starkregengefahrenkarte ist das Plangebiet im südöstlichen Teil einem Risiko bei einem 100-jährigen Starkregenereignis ausgesetzt (siehe Abbildungen 8 und 9). Da die Starkregenereignis-Hinweiskarten auf den Urgeländehöhen basieren, stellen sie die Gefährdungslage vor der Realisierung der Planung dar. Dieser Umstand wurde in der weiteren Planung unter anderem in den Festsetzungen des Bebauungsplanes und der geplanten Geländemodellierung entsprechend berücksichtigt. Wasserschutzgebiete sind auch im weiteren Umfeld der Fläche nicht vorhanden.

*Abb. 8: Auszug aus der Starkregenhinweiskarte*

*Abb. 9: Auszug aus der Hochwassergefahrenkarte*

### 3.5. Klima und sonstige Umweltbelange

Die Klimaanalyse im Fachinformationssystem des LANUV ermittelt für das Plangebiet eine weniger günstige thermische Situation mit einer starken thermischen Belastung tagsüber und einer schwachen nächtlichen Überwärmung. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Klimawandelvorsorgebereichs. Im Bebauungsplanverfahren ist dies mit geeigneten Maßnahmen und Festsetzungen zu berücksichtigen.

Auf Grundlage der durch den Regionalverband Ruhr, Referat Klima und Umweltschutz erstellten „Klimaanalyse Stadt Lünen“ werden folgend die klimatischen Gegebenheiten des Plangebietes und seines näheren Umfeldes beschrieben. Das Plangebiet ist innerhalb der Klimaanalyse dem Lupenraum 10 zugeordnet, welcher weitestgehend den Stadtteil Niederaden abbildet.

Die Klimaanalyse stellt die überwiegend lockere und durch Gärten und Grünflächen ergänzte Bebauung als grundsätzlich sehr positiv für das Lokalklima heraus. Auffällig ist jedoch der teilweise geringe Baumbestand. In diesem Zusammenhang wird empfohlen, Anreize für vermehrte Baumpflanzungen zu schaffen, um Hitzestress durch starke Sonneneinstrahlung zu vermeiden. Im Ergebnis wird herausgestellt, dass die lokalklimatischen Bedingungen Bauprojekte in Niederaden zulassen, hierbei jedoch die vorhandene Siedlungsstruktur aufgegriffen und beibehalten werden sollte.

Westlich der Schule am Lüserbach sorgen die Sportplätze und angrenzenden Gärten für eine lockere und durchgrünte Siedlungsstruktur, die mit den angrenzenden Freiflächen vernetzt ist, was zu der geringen nächtlichen Überwärmung in Niederaden beiträgt

Wie in Abbildung 10 zu erkennen ist, ist das Plangebiet durch das Vorhandensein zweier Klimatope gekennzeichnet: Die orangenen Flächen bezeichnen das Stadtrandklima, für welche schwache Wärmeinseln mit noch ausreichendem Luftaustausch prägend sind. Die hellgrüne Farbe kennzeichnet ein Klima innerstädtischer Gärten, welches je nach Bewuchs die Temperatur- und

Strahlungsamplituden mehr oder weniger stark zu dämpfen im Stande ist und oft wertvolle „Klimaoasen“ und innerstädtische Kaltluftproduzenten markiert.

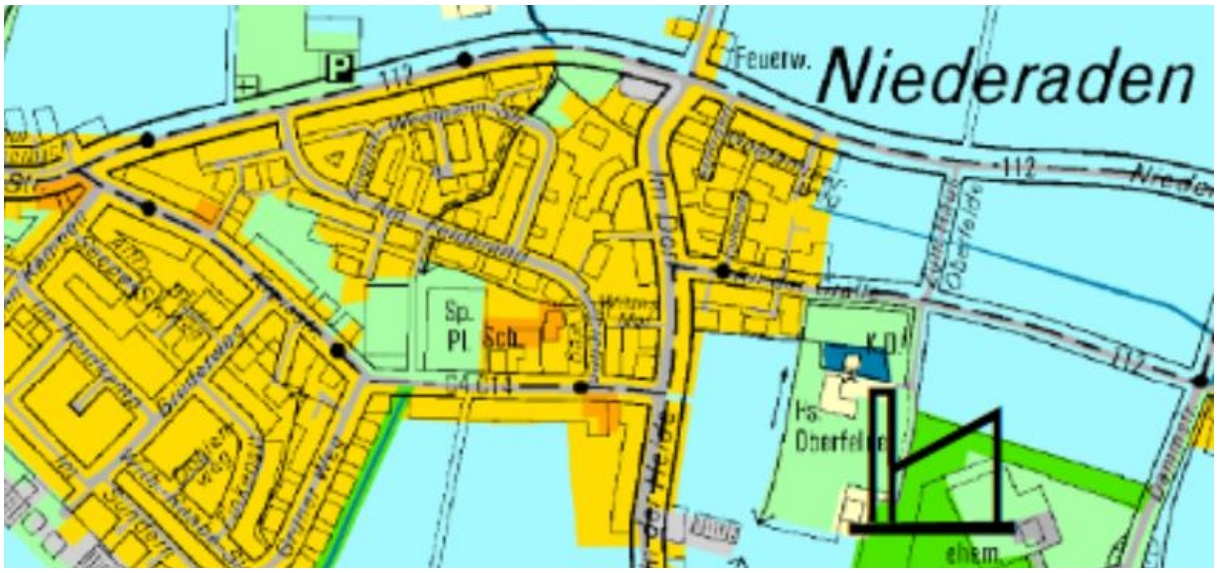



*Abb. 10: Klimaanalysekarte der Stadt Lünen*

*Abb. 11 Planungshinweiskarte Stadt Lünen*

Die Klimaanalyse Stadt Lünen stellt zudem eine gesamtstädtische Planungshinweiskarte auf Ebene der Stadtbezirke bereit. Diese stellt Ausgleichs- und Lasträume, raumspezifische und lokale Hinweise, sowie Informationen zum Luftaustausch und Handlungsempfehlungen dar.

Innerhalb der Planungshinweiskarte Stadt Lünen werden im Plangebiet ein lokal bedeutsamer Ausgleichsraum, Park- und Grünanlagen und Lastraum der überwiegend locker und offen bebauten Wohngebiete identifiziert (siehe Abbildung 11).

Für die innerstädtischen Park- und Grünanlagen gilt die Handlungsempfehlung, dass diese von Bebauung oder Versiegelung frei- gehalten werden sollten. Vorhandene Vegetationsstrukturen sollten erhalten, ausgebaut und miteinander vernetzt werden. Zudem sollte ein vermehrter Einsatz bodenbedeckender Vegetation und geeigneten Pflanzen erfolgen, um ein Austrocknen der Stadtböden im Sommer zu vermeiden. Um die positiven klimatischen Effekte der Park- und Grünanlagen zu erhalten, kann künftig während sommerlicher Trockenperioden auch eine vermehrte Bewässerung der urbanen Vegetation erforderlich werden. Zu diesem Zwecke sind Anlagen zur Sammlung des Niederschlagswassers der umliegenden Bebauung ratsam.

Um die günstige klimatische Situation im Lastraum der überwiegend locker und offen bebauten Wohngebiete zu sichern, sollten die Bebauungsstrukturen in weiten Teilen erhalten bleiben und nicht weiter verdichtet werden. Damit eine Ausdehnung der überwärmten Bereiche im Zuge des Klimawandels zukünftig vermieden werden kann, sollte die Grünausstattung erhalten und aufgewertet werden. Zudem sollten die Sicherung und Anlage von Grünflächen zur Verbesserung bzw. zum Erhalt der Belüftungssituation sowie eine Vernetzung der Grün- und Freiflächen mit den stärker belasteten Räumen angestrebt werden.

### 3.6. Vegetation & Artenschutz

Das Plangebiet liegt außerhalb von Schutzgebieten oder Biotop-Verbundflächen. Im Untersuchungsgebiet sind darüber hinaus keine Fundpunkte planungsrelevanter Arten gemeldet. Südlich des Geltungsbereichs ist das Landschaftsschutzgebiet LSG-4411-0002 „LSG-Horstmar, Niederaden, Methler, zwischen BAB2 und Seseke, östlich des Asternweges und östlich des südlichen Abschnittes des Lüserbaches“ zu finden. Hinweise aus dem Biotopverbund-Kataster auf planungsrelevante Arten liegen nicht vor.

Im Rahmen des Gebäudeabbruchs wurde bereits eine Artenschutzprüfung der Biologischen Station Umweltzentrum Hagen e. V. (BSUH 2021) durchgeführt. Es ergaben sich keine Vorkommen bzw. keine Betroffenheit von Mauersegler, Hausrotschwanz, Haussperling, Dohle, Mehlschwalbe und Fledermäusen.

Im Rahmen der Artenschutzprüfung I für das Bauleitplanverfahren fand am 30.01.2023, außerhalb der Brutzeit europäischer Vogelarten, eine Ortsbegehung bei trockener Witterung statt.

Die Ergebnisse sind folgend in Kurzform zusammengefasst:

Auf der Fläche stehen ein Walnussbaum, eine Linde und ein abgängiger Kirschbaum sowie weitere kleinere, niedrigstämmige Obstbäume, welche keine Horste oder Baumhöhlen an den Stämmen aufweisen. Auch Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Höhlen- und Horstbrütern sowie Fledermäusen sind nicht erkennbar.

An den Rändern des Geltungsbereichs verlaufen jeweils größere Gehölzgruppen. Im Südosten verläuft eine Baum-Strauchhecke mit einer Lärchengruppe und Koniferen, im Südwesten stehen vier weitere Lärchen, wovon nach derzeitiger Planung drei erhalten bleiben sollen. Höhlungen oder Horste sind in diesen nicht vorhanden. Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Horst- und Höhlenbrüter sowie Fledermäuse sind nicht vorhanden.

Auf dem Grundstück stehen darüber hinaus noch einzelne, verwilderte Strauchgruppen aus der ehemaligen Gartennutzung. Dazu zählen eine Gruppe aus Lorbeer-Kirschen, eine Sitzplatz-

Umfriedung aus Liguster, eine Gruppe aus Eiben sowie Weidengehölz. Die Gehölze sind teils von Brombeeren durchsetzt. Auch hier sind keine Höhlungen oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Höhlenbrüter oder Fledermäuse vorhanden.

Die ehemalige Gartenfläche selbst ist von verschiedenen Bodenschüttungen, die nicht eingeebnet wurden, stark zerworfen. Grassoden haben sich hier ruderal durchgesetzt. Zahlreiche Tiergänge unterschiedlicher Größe weisen auf Mäuse und gegebenenfalls auf Igel hin.

Die Flächen der ehemaligen Befestigungen (Wohnstraße, Gebäude) sind mit Sand und Schotter in Richtung Kreisstraße aufgefüllt. Zwar sind zurzeit einige verdichtete Stellen mit Wasser gefüllt, Lebensräume für Amphibien wie z. B. die Kreuzkröte sind allerdings nicht vorhanden.

### 3.7. Altlasten

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Altlastenkataster des Kreises Unna derzeit nicht als Altlastenverdachtsfläche erfasst. Die vorangegangene Nutzung als Wohnareal mit ausgiebigen Hausgärten war grundsätzlich nicht altlastenrelevant. Allerdings wurden im o.g. Gutachten („Bericht über die hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich des Bauvorhabens Neubau von Mehrfamilien- und Doppelhäusern Kreisstraße 40-62 in Lünen“ der Geotec Albrecht GmbH vom 15.10.2020) anthropogene Anschüttungen mit technogenen Fremdbeimengungen angetroffen. Als potenzielle Schadstoffe kamen im Wesentlichen polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, Mineralölkohlenwasserstoffe und Schwermetalle in Betracht. Da im Rahmen der Neuplanung Hausgärten, Kinderspielflächen und Rückhalte- / Versickerungsstrukturen vorgesehen sind, war zu prüfen, ob die o.g. Auffüllungen Schadstoffgehalte aufweisen, die zu einer Gefährdung der relevanten Schutzgüter hätten führen könnten.

Aus diesem Grund wurde im September 2022 eine Gefährdungsabschätzungsuntersuchung durchgeführt, deren Umfang mit dem Kreis Unna abgestimmt wurde (Gutachten über Bodenuntersuchungen zur Orientierenden Gefährdungsabschätzung vom 06.10.2022 (geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft mbH, Herne)).

Im Rahmen der Untersuchungen wurden insgesamt neun Kleinrammbohrungen bis in eine Tiefe von jeweils 3 m unter der Geländeoberfläche, vier Oberbodenbeprobungen sowie 40 jeweils ein Meter tiefe Bohrungen durchgeführt. Aus den Bohrungen wurden insgesamt 49 Bodenproben (Schichtproben) entnommen (siehe Abbildung 12).

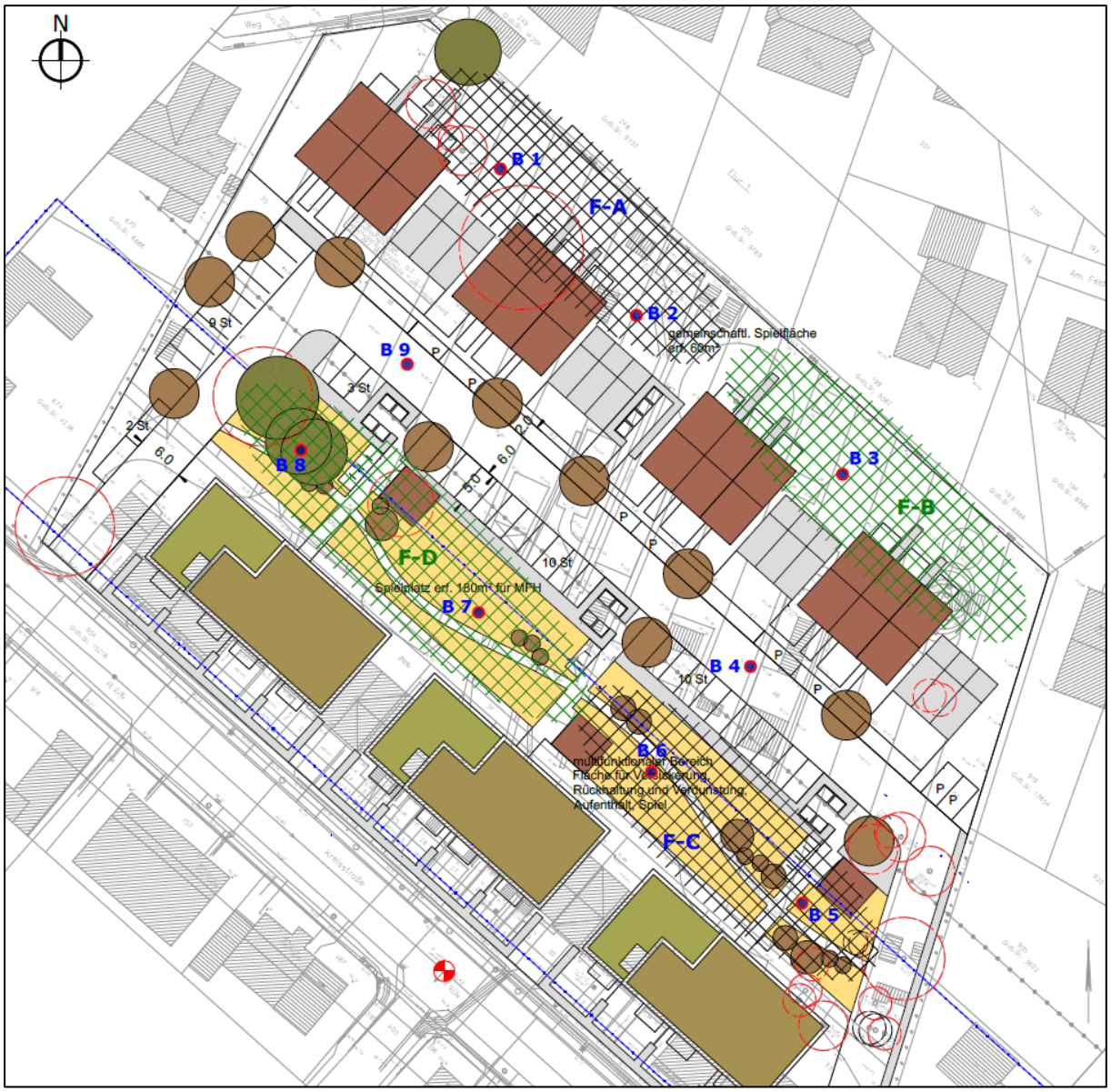



*Abb. 12: Darstellung Bodenuntersuchung (Quelle: geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft mbH 2022)*

Während der Bohrarbeiten wurden keine Hinweise auf Bodenverunreinigungen bemerkt. Diese erste, organoleptische Einschätzung wurde durch die laboranalytischen Untersuchungen bestätigt. Es ist im Hinblick auf die nachfolgende Auswertung der Analysenergebnisse nicht völlig ausgeschlossen, dass im Untergrund der Untersuchungsfläche lateral begrenzte Bodenverunreinigungen vorhanden sind, die durch die Kleinrammbohrungen nicht aufgeschlossen wurden.

In keiner der untersuchten Bodenproben wurden Schadstoffgehalte nachgewiesen, die die in der BBodSchV genannten Prüfwerte für Wohngebiete oder die sensiblen Prüfwerte für Kinderspielflächen überschreiten. Aus den Untersuchungsergebnissen lässt sich somit kein vom Untergrund ausgehendes Gefährdungspotenzial für die geplante Nutzung ableiten.

Auch bei Betrachtung des Wirkungspfads Boden-Grundwasser wird herausgestellt, dass die festgestellten Stoffgehalte so niedrig sind, dass eine nennenswerte Auswaschung durch versickerndes Niederschlagswasser und damit ein Schadstoffeintrag in das Grundwasser aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden kann.

### 3.8. Emissionen / Immissionen

Um die Verträglichkeit der geplanten Neubebauung mit der bestehenden Sportanlage in der Nachbarschaft des Plangebietes abzuprüfen, wurde eine vom Kreis Unna geforderte Betrachtung des Einflusses der sportlichen Aktivitäten auf dem weiter östlich gelegenen Sportplatz (Sportanlage Kreisstraße) auf das Plangebiet durchgeführt. In diesem Zusammenhang wurde eine abschätzende Berechnung der Sportlärmimmissionen im Plangebiet auf Grundlage einer typischen Nutzung entsprechender Sportanlagen und Beurteilung nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) angestellt.

Die Sportanlage wird aktuell durch Schulsport und eine Vereinsnutzung (TuS Jugendbund Niederaden 1911) genutzt. Da Schulsport für Wohngebiete als sozialadäquat eingestuft wird, ist dieser nicht Gegenstand der Beurteilung nach der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung). Relevante Emissionen ergeben sich aus den Aktivitäten des oben genannten Sportvereins. Geräuschemissionen sind in diesem Zusammenhang insbesondere aus Fußballspielen im Ligabetrieb mit Zuschauern zu erwarten. Die Herrenmannschaft des TuS Niederaden spielt in der Kreisliga (derzeit Kreisliga A). Es wird auf dem Rasenplatz gespielt. Ligaspiele werden auch sonntags ausgetragen. Entsprechend der 18. BImSchvV ist die sonntägliche Mittagszeit aufgrund der Immissionsrichtwerte und des Beurteilungszeitraums von 2 h (13 bis 15 Uhr) der aus Lärmsicht kritische Zeitraum. Typische Ligaspiele, die in dieser Zeit ausgetragen werden, werden mit 50 Zuschauern angesetzt. Daraus ergibt sich folgender Emissionsansatz:

- Fußballspiel mit Spielern, Schiedsrichter sowie 50 Zuschauern: Schallleistungspegel von 101,8 dB(A)

Pessimistisch wird angenommen, dass der Schallleistungspegel über den gesamten Beurteilungszeitraum von 2 Stunden auf die Immissionsorte in der Umgebung des Sportplatzes einwirkt.

Die nächstliegende geplante Wohnbebauung im Plangebiet liegt in einer Entfernung von ca. 130 m vom Rand des Sportplatzes (siehe Abbildung 13). Mit dem anzusetzenden Schallleistungspegel von 101,8 dB(A) ergibt sich in 130 m bei freier Schallausbreitung ein Beurteilungspegel von 51,5 dB(A). Eine Zeitkorrektur wird aufgrund des Beurteilungszeitraums nicht angesetzt.

*Abb. 13: Sportplatz in der Umgebung (Quelle: Stöcker)*

Für eine freie Schallausbreitung (ohne Betrachtung der Bodendämpfung) ergibt sich aus dem Fußball-Ligabetrieb in 130 m Entfernung eine Unterschreitung des Immissionsrichtwertes der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) von 3,5 dB während des aus Lärmsicht kritischen Zeitraums. Bei einem Maximalpegel (Ansatz Pfiff Trillerpfeife Schiedsrichter mit 118 dB(A)) wird der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV tags von 55 dB(A) um weniger als 30 dB unterschritten.

Auch für andere Zeiten während der Woche (Trainingseinheiten) kann damit davon ausgegangen werden, dass die Immissionsrichtwerte unterschritten werden. Aus den Geräuschemissionen der Sportanlage Kreisstraße sind auch mit pessimistischen Ansätzen keine Konflikte im Plangebiet zu erwarten.

## 4. Bebauungs- und Erschließungskonzept

Die inzwischen zurückgebauten Bestandsbauten entlang der Kreisstraße (Nummern 40 bis 62) sollen durch Mehrfamilienhäuser ersetzt werden. Im von der Kreisstraße abgesetzten Grundstücksbereich sollen Reihenhäuser und eine Erschließungsstraße entstehen. Insgesamt sieht die Planung 36 neue Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern und 12 neue Wohneinheiten in Reihenhäusern vor (siehe Abb. 14).

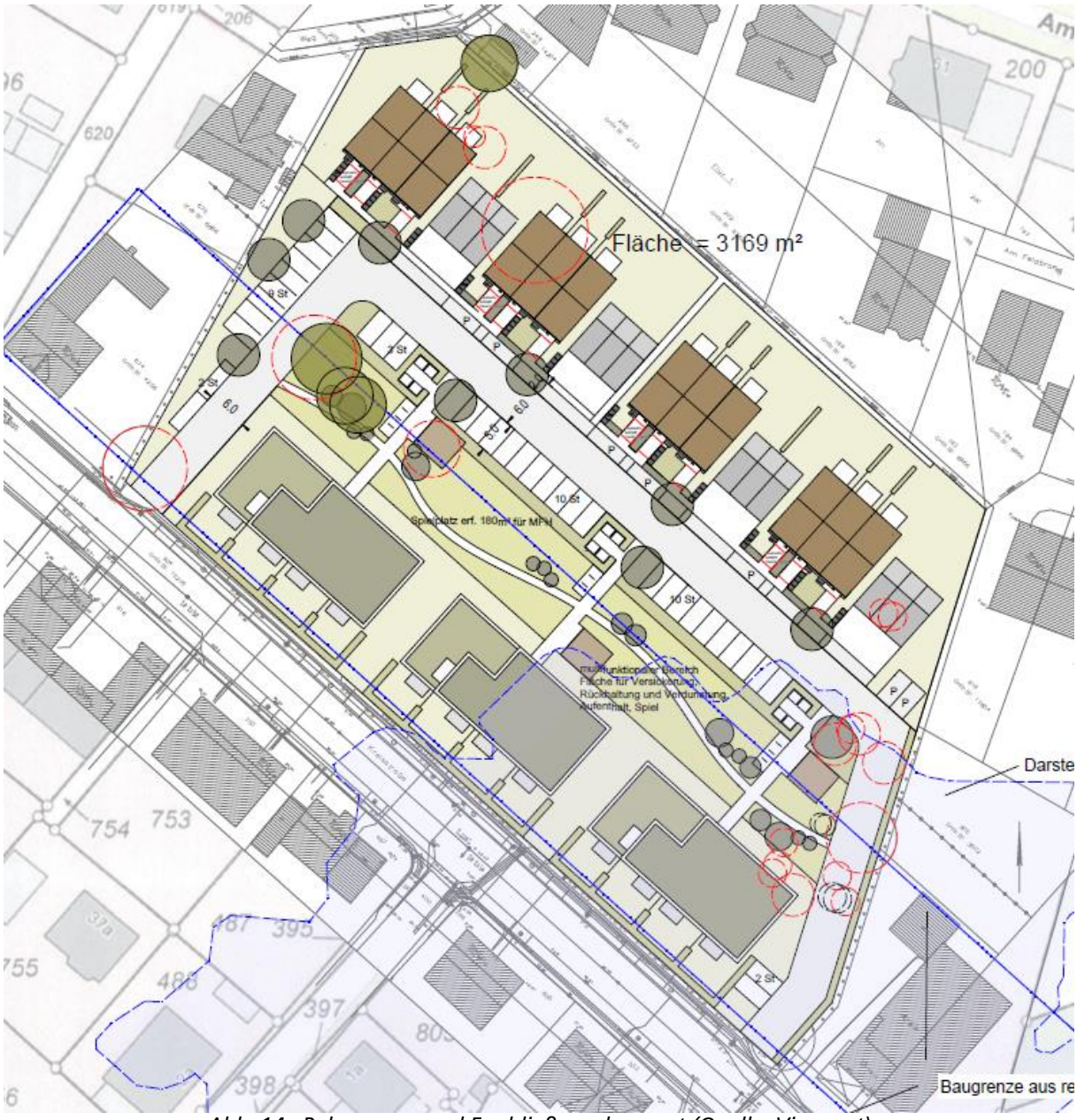



*Abb. 14: Bebauungs- und Erschließungskonzept (Quelle: Vivawest)*

Technische Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt durch eine neue, als "Verkehrsberuhigter Bereich" vorgesehene öffentliche Erschließungsstraße. Innerhalb des Straßenraumes sind im Rahmen der Fertigstellung insgesamt fünf Bäume in entsprechenden Baumbeeten herzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde eine integrierte Kanal- und Straßenplanung zur entwässerungs- und verkehrstechnischen Erschließung erarbeitet (nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster) und mit den zuständigen Trägern öffentlicher Belange abgestimmt. Diese Planung umfasst ein zeichnerisches Entwässerungskonzept sowie eine Straßenplanung. Die Versorgung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an die vorhandenen Leitungen in der Kreisstraße. Der Anschluss des Schmutzwassers wird von den beteiligten Stellen als unproblematisch eingestuft. Der Regenwasseranschluss soll an den vorhandenen Mischwasserkanal erfolgen, ein Anschluss an den Adener Bach stellt eine noch zu prüfende Alternative dar. Der Erschließungsaufwand liegt beim

Projektträger, für die äußere Erschließung ist der Stadtbetrieb Abwasserbeseitigung Lünen AöR zuständig.

In der vom LANUV bereitgestellten Hochwassergefahrenkarte ist das Plangebiet im südöstlichen Teil einem Risiko bei einem 100-jährigen Starkregenereignis ausgesetzt. Die Karte basiert auf den ursprünglichen Geländehöhen im Bestand vor der Planung. Bei der Projektrealisierung ist diesem Umstand Rechnung zu tragen um eine Gefährdung der Neubauten auszuschließen.

## 5. Inhalt des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan enthält sowohl zeichnerische als auch textliche Festsetzungen. Abbildung 15 zeigt die zeichnerischen Festsetzungen.

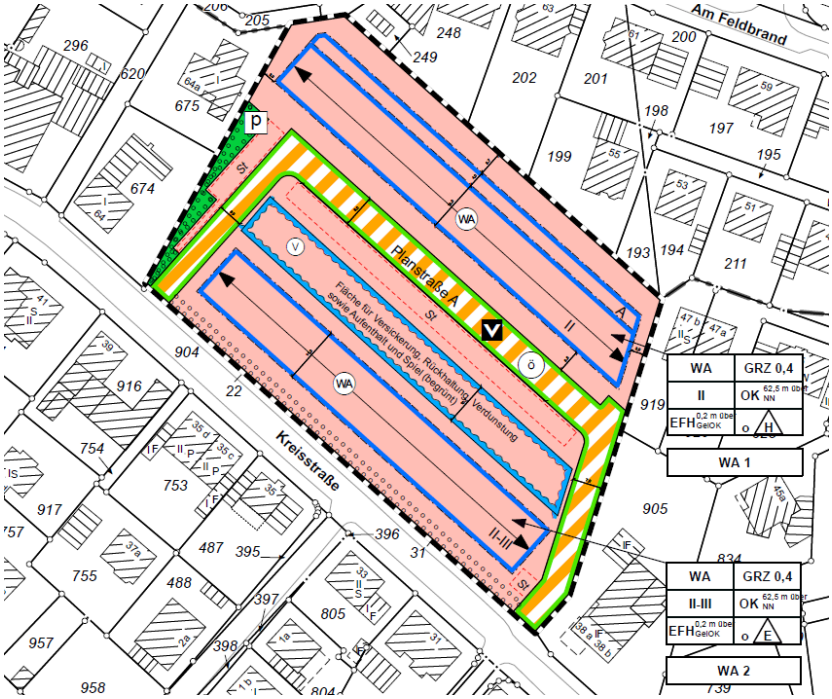



*Abb. 15: Zeichnerische Festsetzungen*

### 5.1. Art der baulichen Nutzung

Der Struktur des umliegenden Siedlungsbereichs entsprechend werden die Flächen im Plangebiet gem. § 4 BauNVO als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt und dienen damit vorwiegend dem Wohnen. Folgendes wird darüber hinaus textlich festgesetzt:

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen sind die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 1 (6) BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.“*

Die in den Allgemeinen nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 (3) BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbautriebe und Tankstellen) sind im WA 1 und dem WA 2 nicht Bestandteil des Bebauungsplans um daraus induzierte zusätzliche Verkehre und Immissionen außerhalb des Plangebiets zu halten und eine entsprechende Wohnruhe sicherzustellen.

Im Zentrum des Plangebietes ist eine mindestens *1.042 m² große* begrünte Fläche geplant, welche folgende Bandbreite an Nutzungen übernehmen soll:

- Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung von überschüssigem anfallendem Regenwasser, insbesondere bei stärken Regenereignissen,
- Aufenthalt und Spiel in Zeiten, wo die Fläche trocken ist. Hierzu ist eine Ausstattung mit entsprechenden Spielgeräten und Aufenthaltsmöglichkeiten für die Bewohner geplant.
- Ausnahmsweise ist in Absprache mit der Genehmigungsbehörde die Errichtung von Nebenanlagen in Form von Fahrradeinhausungen zulässig. Als verträglich („in untergeordnetem Maße“) wird eine Zahl von je einer Einhausung pro 10 bis 12 Wohneinheiten im WA 2 eingeschätzt. Auf die ganze Fläche bezogen sollten nicht mehr als drei Einhausungen entstehen.

*„Innerhalb der als „Fläche für Versickerung, Verdunstung, Rückhaltung, Aufenthalt und Spiel (begrünt)“ gekennzeichneten Fläche ist neben den bereits in der Bezeichnung aufgeführten Nutzungen die Errichtung von Fahrradeinhausungen in untergeordnetem Maße ausnahmsweise zulässig.“*

## 5.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Grundflächenzahl, der Zahl der Vollgeschosse sowie durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Erdgeschosshöhe bestimmt.

### 5.2.1 Grundflächenzahl (GRZ

In den allgemeinen Wohngebieten wird gem. § 19 BauNVO eine maximale Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen, Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche um bis zu 50 % überschritten werden.

### 5.2.2 Vollgeschosse und Höhen

Die Anzahl der Vollgeschosse wird im Nahbereich der Kreisstraße auf zwei- bis drei Vollgeschosse festgesetzt, um mit einer entsprechenden Kubatur den Straßenraum städtebaulich zu fassen. Die Anzahl der Vollgeschosse der Hausgruppen entlang der Planstraße A wird auf maximal zwei Vollgeschosse begrenzt.

Durch diese Festsetzung wird, unter Berücksichtigung des zurückgebauten alten Gebäudebestandes, eine städtebaulich angestrebte Höhenstaffelung sichergestellt und gleichzeitig vermieden, dass einzelne Gebäude innerhalb des Plangebiets herausragen und das für das Ortsbild verträgliche Maß der baulichen Nutzung überschreiten.

Hinsichtlich der maximalen Gebäudehöhen wird diese durch NHN-Höhen festgesetzt. Diese ergeben sich aus der Höhenlage des Geländes und der Höhenlage benachbarter Gebäude. Die Festsetzungen ermöglichen Gebäudehöhen von etwa 10,5 m.

Folgendes wird darüber hinaus textlich festgesetzt:

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen wird die maximale Gebäudehöhe auf 62,5 m über NHN festgesetzt.*

*In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen darf gem. § 16 (3) BauNVO die Fußbodenhöhe der zulässigen baulichen Anlagen 0,20 m nicht unterschreiten und 0,70 m nicht überschreiten. Als Bezugspunkt der festgesetzten Fußbodenhöhe gilt gem. § 18 (1) BauNVO die Oberkante des Geländes.“*

Eine Regelung der zulässigen minimalen Fussbodenhöhe resultiert aus dem Hinweis, die entstehenden Neubauten vor der gemäß Hochwassergefahrenkarte bestehenden Überflutungsgefahr

im Fall eines Starkregenereignisses zu schützen. Es wird empfohlen, dass alle Gebäudeöffnungen (z.B. Türen, Fenster, Kellerlichtschächte) mindestens 20 cm über dem anschließenden Gelände liegen sollen. Mit der Festsetzung dieser Mindesthöhe als „Höhe Oberkante Fertigfußboden“ kann dies gewährleistet werden. Als Bezugspunkt für die Bemessung der festgesetzten Fußbodenhöhe gilt gem. § 18 (1) BauNVO die Oberkante des fertiggestellten Geländes. Eine Regelung der zulässigen maximalen Fussbodenhöhe geschieht aus städtebaulichen Gründen im Sinne einer einheitlichen Straßenraum- und Häuserfrontgestaltung.

## 5.3. Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche

### 5.3.1 Bauweise

Im Bebauungsplan sind für die Bauflächen gem. § 22 BauNVO offene Bauweise mit freistehenden Mehrfamilienhäusern entlang der Kreisstraße und Hausgruppen entlang der neuen Erschließungsstraße festgesetzt. Die Details können den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung entnommen werden. Durch die Festsetzung der offenen Bauweise wird die im Ortsteil typische kleinteilige Bauweise fortgesetzt. Mit den Festsetzungen zur Bauweise werden die städtebaulichen Zielvorstellungen zur harmonischen Eingliederung der neuen Wohngebäude in das bestehende Ortsbild sichergestellt. Die festgesetzten Bauformen orientieren sich an der ortstypischen Bebauung.

### 5.3.2 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch Baugrenzen bestimmt. Entlang der Kreisstraße beträgt die Tiefe des Baufensters 14 m. Entlang der neuen Erschließungsstraße ist diese auf 13 m festgesetzt. So wird mit einem gewissen Gestaltungsspielraum für die späteren Bauträger dennoch eine gewisse Bauflucht entlang der Erschließungsstraßen gewährleistet. Diese Festsetzungen bieten eine vertretbare städtebauliche Lösung, um die individuelle bauliche Freiheit unter Beibehaltung der angestrebten städtebaulichen Ordnung und Beachtung nachbarschaftlicher Belange sicherzustellen und einen Beitrag zur Gestaltung des öffentlichen Raums zu leisten.

Darüber hinaus wird folgendes textlich festgesetzt:

*„In der als Allgemeines Wohngebiet WA 1 festgesetzten Fläche sind gem. § 16 (5) BauNVO in den mit „A“ gekennzeichneten Bereichen Terrassen und Terrassenüberdachungen zulässig.*

*In der als Allgemeines Wohngebiet WA 2 festgesetzten Fläche kann oberhalb des ersten Vollgeschosses ausnahmsweise ein Überschreiten der straßenseitigen und rückwärtigen Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile wie Erker und Balkone bis zu einer Tiefe von 3,0 m zugelassen werden, sofern der Anteil der vortretenden Gebäudeteile 50 % der Breite der jeweiligen Außenwand nicht überschritten wird.“*

Diese Festsetzungen dienen einer Regulierung untergeordneter Gebäudeteile, welche die eigentlichen Baugrenzen überschreiten und gewährleisten ein ausreichendes Maß an Flexibilität in der Behandlung eingehender Bauanträge.

## 5.4. Erschließung / Flächen für den ruhenden Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt durch eine neue Erschließungsstraße. Diese Straße wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung mit der Kennzeichnung "Verkehrsberuhigter Bereich" als öffentliche Flächen festgesetzt. Innerhalb des Straßenraumes sind im Rahmen der Fertigstellung insgesamt fünf Bäume in entsprechenden Baumbeeten herzustellen. Zur Klarstellung werden folgende textliche Festsetzungen getroffen:

*„Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Kennzeichnung "Verkehrsberuhigter Bereich" werden als öffentliche Flächen festgesetzt.*

*Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche sind insgesamt fünf Bäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Ausfall ist durch gleichartige heimische, standortgerechte Laubbäume zu ersetzen.“*

Im Bebauungsplan werden zur Regelung des ruhenden Verkehrs darüber hinaus Flächen für Stellplätze festgesetzt (s. Planzeichnung). Ergänzend wird Folgendes textlich festgesetzt:

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen sind gem. § 12 (6) BauNVO Stellplätze nur in den überbaubaren Grundstücksflächen oder in den mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Geringfügige Überschreitungen können ausnahmsweise zugelassen werden.*

*Stellplätze sind als offene Stellplätze oder als zu mindestens drei Seiten offene Stellplatzüberdachungsanlagen mit Flachdächern oder bis 15° geneigten Dächern im Sinne eines Carports zulässig.*

*Dächer von Carports und anderen Stellplatzüberdachungsanlagen sind flächendeckend extensiv zu begrünen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Anbringung von Photovoltaik- oder Solaranlagen auf den Carports und Stellplatzüberdachungsanlagen ist zulässig.*

*Darüber hinaus ist in der als Allgemeines Wohngebiet WA 1 festgesetzten Fläche vor Carports gem. § 12 (6) BauNVO je ein offener Stellplatz von mindestens 5 m Tiefe, ausgehend von der öffentlichen Verkehrsfläche, zulässig und freizuhalten.*

*Stellplätze und Zufahrten zu Carports sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen, z.B. offenfugige Pflasterung oder Plattierung, Rasengittersteine oder vergleichbaren wasserdurchlässigen Materialien auf einem versickerungsfähigen Unterbau.“*

In den mit WA gekennzeichneten Flächen sind gem. § 12 (6) BauNVO Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen oder in den mit „St“ gekennzeichneten Flächen zulässig. Die so entstehenden Stellplätze sind entweder ohne Überdachung, als offene oder als zu mindestens zu drei Seiten offene Stellplatzüberdachungsanlagen im Sinne eines Carports zulässig, um eine städtebauliche Auflockerung des Quartiers zu gewährleisten. Vor Carports ist stets ein offener Stellplatz von mindestens 5 m Tiefe, ausgehend der öffentlichen Verkehrsfläche, freizuhalten. Klimarelevante Maßnahmen der Dachbegrünung sowie die Anbringung von Photovoltaik- oder Solaranlagen auf den Stellplatzüberdachungsanlagen sind zulässig und ausdrücklich gewünscht.

Auch im Bereich der privaten Stellplätze ist auf privater Fläche für die Pflanzung von Bäumen Sorge zu tragen. Durch untenstehende Festsetzung soll sichergestellt werden, dass eine Mindestanzahl an Bäumen, in Abhängigkeit von realisierten Stellplätzen hergerichtet werden sollen.:

*„Im Bereich der festgesetzten Flächen für Stellplätze ist je angefangene 10 Stellplätze ein heimischer, standortgerechter Laubbaum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten“*

Darüber wird es aus städtebaulicher Sicht für wichtig erachtet, keine durchgehende „Stellplatzbatterie“ entlang der neuen Planstraße zu ermöglichen. So soll nach maximal zehn aneinandergereihten Stellplätzen eine Unterbrechung dieser Reihe stattfinden:

*„Nach maximal 10 aneinander liegenden Stellplätzen ist die Stellplatzanlage durch eine Baumpflanzung zu unterbrechen. Ausfall ist durch gleichartige heimische, standortgerechte Laubbäume zu ersetzen.“*

### 5.5. Nebenanlagen

Um eine städtebauliche Einheit des neuen Wohnquartiers sicherzustellen, soll der öffentliche Verkehrsraum insbesondere auch von den angrenzenden privaten Vorgärten geprägt sein. Nebenanlagen wie beispielsweise begrünte Müllstellplätze, Abstellboxen für z.B. Rollatoren oder

Luftwärmepumpen sind allerdings dem Wohngebiet dienend und sollen deshalb zulässig sein. Nebenanlagen fallen unter die Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) II.

### 5.6. Ver- und Entsorgung

Aus entwässerungstechnischer Sicht soll das Plangebiet im Trennsystem erschlossen werden, wobei Teile des anfallenden Niederschlagswassers innerhalb des Plangebietes in flachen Entwässerungsmulden zurückgehalten werden und gedrosselt bzw. mit einem Notüberlauf an die Mischwasser-Kanalisation in der Kreisstraße angeschlossen werden sollen. Die vom Investor herzustellenden Entwässerungsanlagen sollen nach Erstellung in das Anlageneigentum des SAL nach übergehen.

Die zentrale im Plangebiet verortete Fläche für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser soll nicht nur dem vorgenannten Zweck dienen, sondern vielmehr eine Mehrzweckfläche darstellen, auf welcher ihr neben der Versickerung, Verdunstung und Rückhaltung von Niederschlagswasser auch eine Funktion als Aufenthalts- und Spielfläche zukommen soll. Darüber hinaus wird für die großzügig bemessene Fläche folgende textliche Festsetzung getroffen um auch eine kleinteilige bauliche Nutzung, explizit für den Wohngebieten zugeordneten Einhausungen für Fahrradstellplätze, zu ermöglichen.:

*„Innerhalb der als „Fläche für Versickerung, Verdunstung, Rückhaltung, Aufenthalt und Spiel“ gekennzeichneten ist die Errichtung von Fahrradeinhausungen in untergeordnetem Maße ausnahmsweise zulässig.“*

### 5.7. Festsetzungen zur Grünordnung

Innerhalb des Geltungsbereichs werden folgende Maßnahmen zur Grünordnung festgesetzt:

*„Die Grünflächen einschl. der Baumbeete im Bereich der Stellplatzanlagen sind gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes als Vegetationsflächen anzulegen und dauerhaft zu erhalten und zu fachgerecht zu pflegen. Das beinhaltet eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Die Pflanzungen haben gemäß der DIN 18916 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten“ zu erfolgen.*

*Die Baumscheiben innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche und im Bereich der Stellplatzanlagen sind einheitlich einer Baumart der aufgelisteten Arten zu bepflanzen:*

*- Malus tshonskii, 4 x v. m. Db., 18/20 cm Stu, Hochstamm*

*- Fraxinus ornus, 4 x v. m. Db., 18/20 cm Stu, Hochstamm*

*- Cercis siliquastrum, 4 x v. m. Db., 18/20 cm Stu, Hochstamm*

*Die Pflanzbeete der Baumscheiben sind jeweils einheitlich flächendeckend mit einer der folgenden Arten zu bepflanzen:*

*- Hypericum calycinum,*

*- Waldsteinia ternata,*

*- Spiraea japonica „albiflora“,*

*- Spiraea japonica „shirobana“*

*Zusätzlich sind bauliche Vorkehrungen (z.B. Hochbord, Metallbügel) zum Schutz von Stamm und Baumscheibe zu realisieren.*

*Für die Dachflächen der Häuser sowie Dächer von Carports ist eine extensive Dachbegrünung vorzusehen. Die Begrünung ist fachgerecht anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Kombination mit Photovoltaikanlagen ist möglich.“*

Die oben aufgeführten Festsetzungen tragen in Kombinationen mit den weiteren Festsetzungen dazu bei, dass das entstehende Wohnquartier nach der Fertigstellung ein ausreichend begrüntes Erscheinungsbild aufweist. So sind beispielsweise die entstehenden Stellplatzanlagen in Abhängigkeit von der Anzahl der entstehenden Stellplätze zu begrünen. Auch wird erneut betont, dass für Flachdächer eine Begrünung vorzusehen ist.

## 5.8. Gestalterische Festsetzungen

Neben den oben genannten planungsrechtlichen Bestimmungen enthält der Bebauungsplan auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen gem. § 9 (4) BauGB in Verbindung mit § 89 der Bauordnung des Landes NRW (BauO NRW), die auf die Gestaltung und Instandhaltung von Gebäuden und Freiflächen im Geltungsbereich abzielen. Die gestalterischen Fetssetzungen sind thematisch in die Bereiche „äußere Gestaltung baulicher Anlagen“, „Dachgestaltung“ und „Sonstiges“ aufgeteilt. Darüber hinaus die Stellung baulicher Anlagen durch die Festsetzung einer Hauptfirstrichtung bestimmt. Die örtlichen Bauvorschriften dienen generell zunächst einmal dazu, eine ortstypische Bebauung im Sinne der städtebaulichen Zielvorstellungen zu erreichen.

### 5.8.1 Dachaufbau und - gestaltung

Im Sinne einer einheitlichen Gestaltung der Neubauten und des Einfügens der Planung in die bestehende Gebäudestruktur Niederadens werden Festsetzungen zur Dachgestaltung getroffen. Diesbezüglich werden Dachformen (Pult- und Flachdach sowie Sattel- und Walmdach) und Firstrichtungen festgesetzt. Die Dacheindeckung darf (bei Sattel- und Walmdächern) nicht in glänzender oder reflektierender Form und nur mit Dachziegeln in den Farben Schwarz, Grau, Rot oder Braun ausgeführt werden. Bei Hausgruppen sind die Hauseinheiten mit in Material und Farbe einheitlicher Dacheindeckung auszuführen. Es ist in diesem Zusammenhang zu betonen, dass Maßnahmen der Dachbegrünung sowie die Anbringung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ebenso zwingend festgesetzt sind. Die klimatischen Auswirkungen der zusätzlichen Bodenversiegelungen sollen durch Maßnahmen wie Dachbegrünung von Dächern der Hauptanlagen und Carports vermindert werden.

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen sind zulässig:*

*- Flachdächer oder flach geneigte Dächer sowie Pultdächer mit einer Neigung von maximal 10°, Satteldächer sowie Walmdächer.“*

Die Stellung baulicher Anlagen aus stadtgestalterischen Gründen und im Sinne einer Südausrichtung der (geneigten) Dächer wird durch die Festsetzung einer Hauptfirstrichtung bestimmt. Dazu wird textlich festgesetzt:

*„Die Stellung der baulichen Anlagen wird zeichnerisch durch die Hauptfirstrichtung festgesetzt“*

### 5.8.2 Außenwandmaterialien

Bei der Gestaltung von Gebäudeoberflächen sollen gezielt Außenwandmaterialien verwendet werden, die einerseits eine einheitliche und harmonische Gestaltung der Neubauten gewährleistet und andererseits eine geringe Wärmeleit- und Wärmespeicherfähigkeit aufweisen und damit

einer starken Aufheizung des Gebietes entgegenwirken. Dazu wird die Verwendung einheitlicher, heller Oberflächen festgesetzt.

### 5.8.3 „Schottergärten“

Unter den örtlichen Bauvorschriften findet sich auch der Ausschluss sogenannter Schottergärten wieder. In jüngerer Vergangenheit zeigte sich bei Entwicklung von Neubaugebieten verstärkt der Trend, Vorgärten vermeintlich pflegeleicht zu gestalten. Geschotterte Flächen mit einzelnen Kübelpflanzen oder gleich komplett gepflasterte und als Stellplatz genutzte „Vorgärten“ sind vermehrt zu sehen. Von gestalterischen Aspekten abgesehen führt dies zu einer reduzierten Versickerungsfähigkeit und einer Verschlechterung der kleinklimatischen Bedingungen. Um dem zu begegnen, soll mit folgender Festsetzung Regelungen zur Gestaltung der Vorgärten getroffen werden:

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen sind die Vorgärten mindestens zu 40 % als Vegetationsfläche anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Der Nachweis erfolgt je Hausgruppe ohne Betrachtung der Stellplatzzufahrten. Einzubauende Materialien müssen wasserdurchlässig sein. Der Einbau von wasserundurchlässigen Sperrschichten, wie z.B. Abdichtbahnen ist unzulässig. Die Vegetationsflächen sind vollständig z.B. mit Rasen einzusäen oder mit Sommerblumen, Gräsern, Stauden, Sträuchern, Bäumen und sonstigen Gehölzen zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.“*

Die Vorgartenbereiche werden dabei folgendermaßen definiert:

*„Definition Vorgartenbereich WA 1: Die Grundstücksstreifen zwischen der Straßenbegrenzungslinie von Planstraße A und der zugewandten Gebäudefront einer Hausgruppe.*

*Definition Vorgartenbereich WA 2: Die Grundstücksstreifen zwischen der Begrenzung der Festsetzung Fläche für Versickerung und der zugewandten Baugrenze bzw. Gebäudefront über die gesamte Breite des Baugrundstücks.“*

### 5.8.4 Einfriedungen

Im Sinne einer einheitlichen und gestalterisch ansprechenden Neubebauung und um genehmigungstechnische Konflikte vorzukommen werden Regelungen zu Einfriedungen in den Bebauungsplan aufgenommen. So werden Vorgaben hinsichtlich der maximalen Höhe und der Materialität getroffen. Einzelheiten lassen sich den Festsetzungen zu den unterschiedlichen Wohngebieten entnehmen:

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 festgesetzten Flächen sind Grundstückseinfriedungen in den Vorgärten und zu öffentlichen Verkehrsfläche hin nur bis zu einer maximalen Höhe von 0,50 m zulässig. Einfriedungen der seitlichen oder rückwärtigen Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 1,60 m nicht überschreiten.*

*In den als Allgemeine Wohngebiete WA 2 festgesetzten Flächen sind Grundstückseinfriedungen in den Vorgärten nur bis zu einer maximalen Höhe von 1m zulässig. Einfriedungen der seitlichen oder rückwärtigen Grundstücksflächen dürfen eine Höhe von 1,60 m nicht überschreiten. Entlang der Kreisstraße ist eine Hecke mit einer maximalen Höhe von 1,60 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Diese kann nach innen gerichtet durch offene und nicht blickdichte Stahlmatten-, Maschendraht- und Holzzäune ergänzt werden, sofern diese nach außen nicht sichtbar sind.*

*Einfriedungen dürfen lediglich als Hecken ausgeführt werden. Diese kann nach innen gerichtet durch offene und nicht blickdichte Stahlmatten-, Maschendraht- und Holzzäune ergänzt werden, sofern diese nach außen nicht sichtbar sind. Mauern, Betonzäune, geschlossene Holzzäune Gabionen, gabionenähnliche Konstruktionen oder Einfriedungen mit vergleichbar massivem oder mit vergleichbar hitzespeicherndem Charakter sind unzulässig.“*

### 5.9. Festsetzungen zum Klimaschutz

Solardächer

Die Solarfestsetzung dient der nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und dem Klimaschutz (§§ 1 Abs. 5, 1a Abs. 5 BauGB) und erfüllt die städtebaulichen Aufgaben der Nutzung erneuerbarer Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB). Die Festsetzung zur verpflichtenden Installation von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie stellt eine Umsetzung der Vorgaben des kommunalen Klimaschutzkonzeptes der Stadt Lünen dar. Demnach möchte die Stadt Lünen als Vorbild agieren und die im Klimaschutzkonzept formulierten Maßnahmen zum Klimaschutz und zur -anpassung umsetzen. Dazu zählt u.a. die Erhöhung des Anteils Erneuerbarer Energien, insbesondere der Ausbau von Photovoltaik auf Dachflächen, da hier das größte Potenzial liegt.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt, dass bei einem Neubau die Dachfläche des Gebäudes – mit Ausnahme der Nebenanlagen - mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf der gesamten Dachfläche zu versehen ist. Ausnahmen können für bis zu 50 % der Dachfläche erteilt werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nachgewiesen wird, dass die Dachflächen oder Teile davon, zur Nutzung der anfallenden solaren Strahlungsenergie ungeeignet sind (Gebäudestellung, Verschattung durch Vegetation o.ä.) oder diese im Widerspruch zum Nutzungszweck stehen (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke, technische Aufbauten o.ä.).

Eine Festsetzung der Installationsverpflichtung ist grundsätzlich nur für Neubauten zulässig. Eine Festlegung auf die Art der zu installieren-den Anlage erfolgt aus Gründen der Technologieoffenheit nicht. Zwar stellt die Festsetzung der Installationsverpflichtung einen erheblichen Eingriff in das Eigentumsrecht dar. Dieser ist im vorliegenden Fall jedoch aufgrund der aktuellen Preisentwicklung und Knappheit fossiler Energieträger sowie aufgrund der Anforderungen des Klimawandels und der Klimafolgenanpassung verhältnismäßig. Werden Stellplatzanlagen mit einer Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie überstellt, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solardachfläche angerechnet werden. In diesem Sinne wird folgendes textlich festgesetzt:

*„In den als Allgemeine Wohngebiete WA 1 und WA 2 festgesetzten Flächen sind die Dachflächen der Hauptgebäude mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf der gesamten Dachfläche zu versehen. Ausnahmen können für bis zu 50 % der Dachfläche erteilt werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises nachgewiesen wird, dass die Dachflächen oder Teile davon, zur Nutzung der anfallenden solaren Strahlungsenergie ungeeignet sind (Gebäudestellung, Verschattung durch Vegetation o.ä.) oder diese im Widerspruch zum Nutzungszweck stehen (z.B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke, technische Aufbauten o.ä.).*

*Werden Carports mit einer Anlage zur Nutzung solarer Strahlungsenergie versehen, so kann die hiervon beanspruchte Fläche auf die zu realisierende Solardachfläche angerechnet werden.“*

Dachbegrünung

Als Beitrag zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung sind die Dachflächen im Plangebiet – auch unter den Photovoltaik- bzw. Solarwärmekollektoren - flächendeckend (mindestens extensiv) zu

begrünen, da diese Maßnahmen der Wasserrückhaltung und als thermische Ausgleichsflächen dienen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten. Die Festsetzung der Dachbegrünung dient städtebaulich dem Klimaschutz und der Klimaanpassung, der Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB, den Belangen des Umweltschutzes gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a), c), f) BauGB, der Umsetzung des kommunalen Klimaschutzkonzeptes der Stadt Lünen sowie der Erfüllung des Ziels der energieeffizienten und klimagerechten Siedlungsentwicklung nach Grundsatz 6.1-7 des LEP NRW und der Umsetzung des Klimaschutzgesetzes NRW. Darüber hinaus dient die Dachbegrünung im Hinblick auf die Klimafolgenanpassung nicht nur der Verhinderung der Aufheizung der individuellen Baukörper und somit der Senkung des notwendigen Kälteenergiebedarfs im Plangebiet, sondern wirkt auch der Aufheizung des Baugebiets als Ganzes entgegen. Niederschlagswasser wird verzögert eingeleitet, was auch einen positiven Beitrag zur Verbesserung des Mikroklimas leistet. Zudem wirkt sich das im Falle von Starkregenereignissen positiv auf die Möglichkeiten zur Rückhaltung des Niederschlagswassers aus. Die Anpflanzungsfestsetzung bedeutet zwar einen Mehraufwand hinsichtlich der konstruktiven Gestaltung des Daches, die genannten städtebaulichen Gründe, sowie die erforderliche Anpassung an den Klimawandel im Hinblick auf Starkregenereignisse im Plangebiet rechtfertigen aber vorliegend unter Abwägung der Eigentümerbelange die Festsetzungen zur flächendeckenden Dachbegrünung.

Äußere Gestaltung

Um neben einem einheitlichen und städtebaulich ansprechenden Erscheinungsbild des geplanten Wohngebietes auch einen Beitrag zur Klimafolgenbewältigung zu leisten, dürfen Einfriedungen lediglich als Hecken sowie als offene und nicht blickdichte Stahlmatten-, Maschendraht- Holzzäune ausgeführt werden. Mauern, Betonzäune, geschlossene Holzzäune Gabionen, gabionenähnliche Konstruktionen oder Einfriedungen mit vergleichbar massivem oder mit vergleichbar hitzespeicherndem Charakter sind unzulässig.

### 5.10. Allgemeine Festsetzungen zum Artenschutz und CEF-Maßnahmen

Die untenstehenden allgemeinen Festsetzungen zum Artenschutz und zu erfüllenden CEF-Maßnahmen resultieren als zu erfüllende Maßnahmen aus dem Erläuterungsbericht zur Artenschutzprüfung (ILS Essen GmbH, Essen). Sie umfassen einerseits konkrete bauliche Maßnahmen wie die Errichtung von Ersatzhabitaten für den Bluthänfling, den Star und andere Vögel:

*„Für den Bluthänfling sind mindestens 10 dicht beastete Sträucher, Höhe mindestens 1,50 m, z. B. Holunder, Schlehe oder Weißdorn, als Hecke in einer Mindestbreite von 1,5 m zu pflanzen.*

*Für den Star sind gemäß den Vorgaben des MULNV und FÖA (2021) drei Nisthilfen für Stare einzeln an den verbleibenden Bäumen im Plangebiet in windgeschützter Lage in 4 m Höhe anzubringen. Die Anbringung hat frühestmöglich, spätestens aber vor der nächsten Brutsaison nach Verlust der Linde zu erfolgen. Auf einen freien Anflug ist zu achten.*

*Für sonstige, kleinere Höhlenbrüter sind 3 Höhlenkästen ebenfalls einzeln in mindestens 3 m Höhe an den verbleibenden Bäumen im Plangebiet anzubringen.“*

Darüber hinaus hat eine ökologische Baubegleitung zu erfolgen, in welcher u. a. das Vorkommen von Igelnestern sowie ein möglichst schonendes Umsetzen der Baumaßnahmen eingefordert wird. Weitere und nähere Angaben finden sich im Erläuterungsbericht zur Artenschutzprüfung wieder. Zur Vermeidung von Störungen und Tötungen hat die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeiten europäischer Vogelarten im Zeitraum vom 30.09. – 01.03. zu erfolgen.

# 6. Auswirkungen der Planung und Umweltbelange

Mit der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Lünen Nr. 235 „Wohnen an der Kreisstraße“ wird bestehendes Planungsrecht geändert. Die im Bebauungsplan Lünen Nr. 68 „NE_Stellen Niederaden“ größtenteils als Allgemeines Wohngebiet und Kleinsiedlungsgebiet festgesetzte Fläche wird mit neuen Festsetzungen im Sinne eines Allgemeinen Wohngebietes überplant. Eine Neuinanspruchnahme von Außenbereichsflächen findet nicht statt. Vor dem Hintergrund des Vorzugs der Innenentwicklung schafft der Bebauungsplan neue, verdichtete Entwicklungsmöglichkeiten in einer integrierten Lage.

Geschützte Teile von Natur und Landschaft werden nicht in Anspruch genommen. Ein Verbotstatbestand für den Artenschutz gem. § 44 BNatschG wird durch das Planvorhaben nicht erwartet. Innerhalb des Plangebiets sind derzeit im Altlastenkataster des Kreises Unna keine Altlastenverdachtsflächen erfasst. Die Planung bewirkt zwar eine Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes; die neue Bebauung fügt sich jedoch verträglich in das Ortsbild ein.

## 6.1. Verkehr

Im Bebauungsplan werden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt (s. Planzeichnung).

Zur Sicherstellung der äußeren Erschließung wird das Quartier mit zwei Anknüpfungspunkten an das bestehende Verkehrsnetz (Kreisstraße) angeschlossen. Eine als verkehrsberuhigter Bereich festgesetzte Erschließungsstraße verläuft durch das Quartier. Die Festsetzung ermöglicht in der anstehenden Straßenplanung alle erforderlichen Gestaltungsspielräume. Die Gestaltung der Verkehrsflächen als gemischte Fläche ist im Rahmen eines Erschließungsvertrages abschließend zu regeln. In diesem sind auch die Entwässerung und Pflanzung der Straßenbäume zu thematisieren.

## 6.2. Umwelt / Artenschutz

Innerhalb der durchgeführten Artenschutzprüfung wurden alle relevanten Einflussgrößen der vorliegenden Planung untersucht und beschrieben, die sich direkt oder indirekt auf planungsrelevante Arten und ihre Lebensräume auswirken können. Darunter fallen alle Bau-, Anlage- und Betriebsbedingten Wirkfaktoren und deren potenzielle Auswirkungen. Als wesentliche Wirkfaktoren werden

- die Baufeldräumung / Bauzeitliche Flächeninanspruchnahme,
- Störungen u. a. durch bauzeitliche Lärm- und Lichtimmissionen, Erschütterungen und Beunruhigungen durch Menschen,
- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Plangebiet sowie
- Betriebliche Lichtimmissionen

identifiziert. Hinweise auf planungsrelevante Pflanzenarten im Plangebiet liegen nicht vor und sind aufgrund der Nutzungen nicht zu erwarten. Verbotstatbestände gem. § 44 (1) Nr. 4 BNatSchG treffen demnach nicht zu.

Ausgehend von der Abfrage des Messtischblattes und der Ortsbegehung kann zunächst von insgesamt 34 Tierarten aus den Artengruppen

- Fledermäuse
- Vögel und
- Amphibien

ausgegangen werden.

Wie im oben genannten Gutachten beschrieben sind im Plangebiet keine Baumhöhlen oder Gebäude vorhanden. Aufgrund des Vorhandenseins einer Eibengruppe und Koniferen ist ein Brutvorkommen des Bluthänflings grundsätzlich möglich, weswegen Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG diesbezüglich potenziell zutreffen: Bei einem Entfernen von Gehölzen während der Brutzeit des Bluthänflings wären bauzeitliche Störungen und baubedingte Individuenverluste nicht auszuschließen. Dies trifft auch auf ein potenzielles Vorkommen des Stars zu, welcher grundsätzlich in einer Höhlung in einer abgängigen Linde im Plangebiet brüten könnte.

Ein Erfordernis einer ASP II besteht nicht.

Die Ergebnisse der Artenschutzprüfung resultieren in Folgenden vorzusehenden Maßnahmen:

- Das **Entfernen von Gehölzen** hat außerhalb der Brutzeiten europäischer Vogelarten zwischen dem 1. Oktober und bis zum 1. März zu erfolgen. Diese Regelung gilt insbesondere für den Bluthänfling, der potenziell in den Hecken und Koniferen vorkommen könnte.
- Darüber hinaus sind für den Bluthänfling gemäß den Vorgaben des MULNV & FÖA (2021) mindestens **10 dicht beastete Sträucher**, Höhe mindestens 1,50 m, z. B. Holunder, Schlehe oder Weißdorn, als Hecke in einer Mindestbreite von 1,5 m **zu pflanzen**.
- Für den Star sind gemäß den Vorgaben des MULNV & FÖA (2021) **drei Nisthilfen für Stare** einzeln an den verbleibenden Bäumen im Plangebiet in windgeschützter Lage in 4 m Höhe anzubringen. Die Anbringung hat frühestmöglich, spätestens aber vor der nächsten Brutsaison nach Verlust der Linde zu erfolgen. Auf einen freien Anflug ist zu achten. Im Zusammenhang mit den umgebenden Gärten und des geplanten Grünzugs innerhalb des Quartiers ist davon auszugehen, dass ausreichend Nahrungsflächen vorhanden sein werden.
- Für sonstige, kleinere Höhlenbrüter, wie z. B. Meisen, sind **3 Höhlenkästen** ebenfalls einzeln in mindestens 3 m Höhe an den verbleibenden Bäumen im Plangebiet anzubringen.
- Vor der **Fällung der Linde** sind die Baumhöhlen im Kronenbereich im Herbst zu untersuchen, ob gegebenenfalls dort Fledermäuse vorkommen. Bei einem positiven Befund sind die Höhlen mit einem Einwege-Verschluss zu verschließen, damit die Tiere zwar ausfliegen können, aber nicht mehr in die Höhlung gelangen. Die Bäume dürfen erst gefällt werden, wenn die Tiere ausgeflogen sind. Bei Bedarf sind artgerechte Fledermauskästen an den verbleibenden Bäumen anzubringen.
- Die ehemalige Gartenfläche und die Gehölzflächen insbesondere im Südosten sind vor der **Rodung** von einer Ökologischen Baubegleitung **auf Vorkommen von Igelnestern zu durchsuchen**. Die Tiere sind bei einem positiven Befund zu bergen und fachgerecht zu versorgen.
- Der Kirschbaum mit den Höhlungen ist möglichst im Herbst zu fällen, bevor Kleintiere möglicherweise in den Gängen im Wurzelwerk überwintern. Der Baum ist zunächst wurzelnah abzusägen, damit die Tiere ausreichend Gelegenheit haben, zu flüchten. Sollte das zeitlich nicht möglich sein, ist er Wurzelballen großzügig mit einem Bagger aufzunehmen und beiseite zu legen, so dass Tiere (Mauswiesel, Kaninchen, Wühlmäuse oder andere) die Möglichkeit haben, zu flüchten.
- Es ist zu prüfen, den Stammbereich des Kirschbaumes mit den Insektenhöhlen als „Insektenhotel“ im Bereich der im Plangebiet zu erhaltenden Gehölze aufzustellen. Diese unterliegen bauzeitlich dem Baumschutz. Der Stammbereich kann möglicherweise als gestalterisches Element in die Grünanlage eingebracht werden. Sollte das nicht möglich sein, so ist zu prüfen, den Stammbereich randlich außerhalb der Privatgärten, z. B. in die Stellplatzbegrünung im Nordwesten des Plangebietes, einzubringen.

Es wird davon ausgegangen, dass bei den sonstigen, nicht planungsrelevanten europäischen Vogelarten wegen ihrer Anpassungsfähigkeit und des landesweit günstigen Erhaltungszustandes („Allerweltsarten“) bei Eingriffen unter Beachtung allgemeiner Vermeidungsmaßnahmen wie das Entfernen der Gehölze außerhalb der allgemeinen Brutzeiten zwischen dem 1. September und 28. Februar nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird, sodass – entsprechend der VV Artenschutz – von der Durchführung einer vertiefenden Art-für-Art-Betrachtung abgesehen wird. Unter der Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen sind artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Klimaverträglichkeit

Nach Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass sich eines der ursprünglich vorhandenen Klimatoptypen einstellen wird: es ist anzunehmen, dass das „Klima innerstädtischer Gärten“ (siehe Abbildung 10) durch die Zulässigkeit der zweiten Baureihe sich einstellen und zu dem auf Teilen des Plangebietes bereits vorliegenden Stadtrandklima wandeln wird. Der Erhalt der Grünfläche im Zentrum des Plangebietes soll diese Entwicklung abmildern.

Die Belange des Klimaschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a i. V. m. § 1a Abs. 5 BauGB zu berücksichtigen. Verfahrensbegleitend wurde ein besonderes Augenmerk auf ein angemessenes Verhältnis zwischen der zweckmäßigen baulichen Inanspruchnahme der Flächen und einer Ausgestaltung im Sinne des Klimaschutzes und der Klimaanpassung gesetzt. Es wurden dahingehend Festsetzungen zur Entwässerung und Begrünung des Plangebietes, wie die Festsetzung und Sicherung der großen Mehrzweckfläche im Zentrum des Plangebietes und umfangreicher Begrünung von Flachdachflächen getroffen.

## 7. Flächenbilanz

| **Flächennutzung** | **Flächengröße (m²)** | **Flächenanteil** |
|---|---|---|
| Allgemeine Wohngebiete<br>*(- davon Mehrzweckfläche)* | 7.705<br>*(1.042)* | 82,8 %<br>*(11,2 %)* |
| Private Grünflächen | 155 | 1,7 % |
| Verkehrsfläche | 1.446 | 15,5 % |
| | | |
| **Insgesamt:** | **9.306** | **100,0 %** |

## Gutachten zur Planung

- Bericht über die hydrogeologischen Verhältnisse im Bereich des Bauvorhabens „Neubau von Mehrfamilien- und Doppelhäusern Kreisstraße 40-62 in Lünen“ *vom 15.10.2020 (geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft mbH, Herne)*
- Gutachten über Bodenuntersuchungen zur Orientierenden Gefährdungsabschätzung vom 06.10.2022 (*geotec Albrecht Ingenieurgesellschaft mbH, Herne)*
- Entwässerungsstudie zur Wohnbebauung an der Kreisstraße in Lünen vom 05.07.2021 *(nts Ingenieurgesellschaft mbH, Münster)*
- Lärmtechnische Stellungnahme zum B-Plan Nr. 235 „Kreisstraße“ vom 08.09.2022 *(Ingenieurbüro Stöcker, Haltern am See)*
- Erläuterungsbericht zur Artenschutzprüfung I „V 10e Kreisstraße Lünen, Bestandsneubau und Mieteigenheime“ vom März 2023 (*ILS Essen GmbH, Essen*)
- Klimaanalyse Stadt Lünen vom Juni 2022 *(Regionalverband Ruhr - Referat Klima und Umweltschutz - Team Klimaanpassung, Essen)*

Lünen, April 2023

Abteilung Stadtplanung

| | |
|---|---|
| Julia Klein | Alexander Bergmeier |
| Teamleitung Stadtplanung | Verfasser |