

**INHALT****Änderungen nach Offenlage gem. § 3 (2) BauGB**

<b>Teil A – Begründung</b> .....	<b>3</b>
<b>1. Planungsanlass</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Ziel und Zweck der Planung</b> .....	<b>3</b>
<b>3. Verfahren</b> .....	<b>4</b>
3.1 <u>Novelle des Baugesetzbuches</u> .....	4
*3.2 <u>Änderungen nach Offenlage</u> .....	4
<b>4. Erläuterungen zum Plangebiet</b> .....	<b>7</b>
4.1 <u>Lage und Größe des Geltungsbereichs</u> .....	7
4.2 <u>Bestehende Situation</u> .....	7
<b>5. Planungsvorgaben</b> .....	<b>8</b>
5.1 <u>Regionalplan</u> .....	8
5.2 <u>Flächennutzungsplan</u> .....	8
5.3 <u>Gegenwärtiges Planungsrecht</u> .....	9
5.4 <u>Landschaftsplan</u> .....	9
<b>6. Planinhalte</b> .....	<b>10</b>
6.1 <u>Städtebauliches Konzept</u> .....	10
6.2 <u>Art der baulichen Nutzung</u> .....	11
6.3 <u>Maß der baulichen Nutzung</u> .....	11
6.4 <u>Bezugspunkte Höhe der baulichen Anlage     und Festsetzung der Geländeoberfläche</u> .....	15
6.6 <u>Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche</u> .....	16
6.7 <u>Flächen für Nebenanlagen</u> .....	17
6.8 <u>Stellplätze, Carports und Garagen</u> .....	18
6.9 <u>Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden</u> .....	18
6.10 <u>Verkehrsflächen</u> .....	19
6.11 <u>Versorgungsflächen</u> .....	20
6.12 <u>Abwasserbeseitigung</u> .....	20
6.13 <u>Grünflächen</u> .....	20
6.14 <u>Geh-, Fahr- und Leitungsrechte</u> .....	21
6.15 <u>Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen</u> .....	21
6.16 <u>Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung     von Boden, Natur und Landschaft</u> .....	22
6.17 <u>Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</u> .....	23
6.18 <u>Bedingte Festsetzung</u> .....	26
6.19 <u>Örtliche Bauvorschriften</u> .....	26
6.20 <u>Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen</u> .....	31
6.21 <u>Hinweise und hinweisende Darstellungen</u> .....	31
<b>7. Erschließung und Infrastruktur</b> .....	<b>32</b>
7.1 <u>Verkehrliche Erschließung</u> .....	32
7.2 <u>Ruhender Verkehr</u> .....	34
7.3 <u>Ver- und Entsorgung</u> .....	35
7.4 <u>Soziale Infrastruktur</u> .....	35
<b>8. Auswirkungen</b> .....	<b>36</b>
8.1 <u>Vorbemerkungen</u> .....	36

8.2	<u>Städtebauliche Auswirkungen</u> .....	37
8.3	<u>Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen</u> .....	38
8.4	<u>Umweltauswirkungen</u> .....	39
<b>9.</b>	<b><u>Städtebauliche Kennwerte</u></b> .....	<b>40</b>
	<b>Teil B – Umweltbericht</b> .....	<b>41</b>
<b>1.</b>	<b><u>Funktion, Inhalt und Aufbau des Umweltberichtes</u></b> .....	<b>41</b>
<b>2.</b>	<b><u>Inhalte und Ziele des Bebauungsplans</u></b> .....	<b>41</b>
<b>3.</b>	<b><u>Ziele des Umweltschutzes</u></b> .....	<b>42</b>
<b>4.</b>	<b><u>Umweltplanerische Vorgaben</u></b> .....	<b>44</b>
	4.1. <u>Landschaftsplan</u> .....	44
	4.2. <u>Geschützte Biotop, FFH- und Vogelschutzgebiete</u> .....	44
<b>5.</b>	<b><u>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung</u></b> .....	<b>44</b>
	5.1 <u>Schutzgut Mensch – Bevölkerung / Gesundheit</u> .....	45
	5.2 <u>Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen</u> .....	46
	5.3 <u>Schutzgut Orts- und Landschaftsbild</u> .....	46
	5.4 <u>Schutzgut Boden</u> .....	48
	5.5 <u>Schutzgut Wasser</u> .....	50
	5.6 <u>Schutzgut Klima und Luft</u> .....	51
	5.7 <u>Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter</u> .....	53
	5.8 <u>Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen</u> .....	54
	5.9 <u>Eingriffsbilanzierung – Kompensationsbedarf und Umsetzung</u> .....	54
<b>6.</b>	<b><u>Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Grünordnung</u></b> .....	<b>55</b>
<b>7.</b>	<b><u>Entwicklungsprognose – 0-Variante</u></b> .....	<b>57</b>
<b>8.</b>	<b><u>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</u></b> .....	<b>57</b>
<b>9.</b>	<b><u>Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen</u></b> .....	<b>57</b>
<b>10</b>	<b><u>Zusammenfassung</u></b> .....	<b>57</b>
	<b><u>Quellenverzeichnis</u></b> .....	<b>61</b>

## **Teil A – Begründung**

### **1. Planungsanlass**

Das Plangebiet liegt am südwestlichen Ortsrand der Kolpingstadt Kerpen im Übergangsbereich des Siedlungskörpers zum landwirtschaftlichen Außenbereich. Im Norden wird das Plangebiet von der Stiftsstraße (ehem. B 264) begrenzt. Östlich des Plangebietes schließt Wohnbebauung in Form von Einfamilienhäusern an, nördlich der Stiftsstraße wurde in den vergangenen Jahren ein neues Wohnbaugelände realisiert. Das Umfeld ist somit überwiegend wohnbaulich geprägt.

Nach dem Leitbild „Kerpen maßvoll entwickeln“ sollen in der Kolpingstadt Kerpen insbesondere Neubaugebiete für Familien entwickelt werden. In der Kolpingstadt Kerpen besteht nach wie vor eine hohe Nachfrage nach günstigem und gut gelegenen Wohnungseigentum in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern, aber auch geförderter Wohnraum u.a. in Form von Mehrfamilienhäusern. Dies hat sich auch bereits bei der Entwicklung des nördlich angrenzenden Neubaugebietes gezeigt. Die Grundstücke des Neubaugebietes erfuhren eine hohe Nachfrage und konnten kurzfristig einer wohnbaulichen Entwicklung zugeführt werden. Die Kolpingstadt Kerpen ist überzeugt, dass sie insbesondere im Bereich der Einfamilienhausbebauung noch weitere Vorsorge treffen sollte. Zur Arrondierung des Siedlungsrandes soll nun auch das Plangebiet südlich der Stiftsstraße einer wohnbaulichen Entwicklung zugeführt werden.

### **2. Ziel und Zweck der Planung**

Ziel der Planung ist es, eine geordnete städtebauliche Entwicklung auf Grundlage des Baugesetzbuches zu ermöglichen, eine marktgerechte Bebaubarkeit des Geländes herbeizuführen und eine wohnbauliche Entwicklung in die Planung und die Gegebenheiten zu integrieren.

Das Konzept sieht eine Arrondierung der vorhandenen Ortslage und des Siedlungsrandes vor. Durch die wohnbauliche Entwicklung dieser Flächen kann das bereits realisierte Neubaugebiet „Stiftsstraße“ sinnvoll ergänzt und ein klarer Siedlungsrand erzeugt werden. Der Ortseingang wurde im Zuge des Bauleitplans KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ bereits durch den neuen Kreisverkehr sowie durch eine Mehrfamilienhausbebauung städtebaulich aufgewertet. Im Zuge des nun vorliegenden Bauleitplanverfahrens soll südlich der Stiftsstraße ein städtebauliches Pendant mit Wohnbebauung erfolgen und somit eine klare städtebaulich geordnete Ortseingangssituation geschaffen werden.

Eine für den Standort angemessene bauliche Nutzung mit Wohngebäuden ist planerisches Ziel, welches sich auch aus dem Leitbild der Kolpingstadt Kerpen ableitet. Durch die Planung soll dem Bedarf an günstigem und gut gelegenen Wohnungseigentum in Form von Einfamilienhäusern Rechnung getragen werden.

Im Plangebiet soll ein ausgewogener Wohnungsmix aus Mehr- und Einfamilienhäusern entstehen, um eine sinnvolle Durchmischung des neuen Quartiers zu erreichen und unterschiedliche Klientele anzusprechen. Der überwiegende Teil soll im Sinne eines familienfreundlichen Wohnens Einfamilienhäuser in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vorsehen. Für die wohnbauliche Entwicklung des Plangebietes ist kurz- bis mittelfristig der Rückbau der bestehenden Gewerbehallen vorgesehen; die südlich vorhandene Wohnbebauung (Vinger Weg 16) soll erhalten und in das städtebauliche Konzept integriert werden. Der vorhandene Autohandel (Stiftsstraße 189) erhält passiven Bestandsschutz und wird ebenfalls in seiner heutigen Form in das städtebauliche Konzept eingebunden; mittel- bis langfristig ist die planungsrechtliche Integration des Autohandels in das geplante Umfeld mit einer Wohnbebauung vorgesehen.

Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes stellt einen wichtigen Trittstein für die städtische Arrondierung der Ortsrandlage der Kolpingstadt Kerpen dar. Um auch künftig eine bedarfsgerechte Vorsorge zur Wohnraumdeckung treffen zu können, sieht die Kolpingstadt Kerpen in ihrer städtebaulichen Planungsverantwortung die mittel- bis langfristige Arrondierung weiterer Flächen im Südosten des Stadtteils vor. Dies ist bereits im wirksamen Flächennutzungsplan der Kolpingstadt Kerpen berücksichtigt. Der vorliegenden Planung soll daher eine städtebaulich sinnvolle Erweiterungsfähigkeit zugrunde liegen. Dies soll unter anderem durch städtebauliche und stadtgestalterische Anknüpfungspunkte vorbereitet werden.

### 3. Verfahren

#### 3.1 Novelle des Baugesetzbuches

Mit Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) wurde das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) novelliert. Damit ergeben sich neue Anforderungen an Bauleitplanverfahren, insbesondere an den inhaltlichen Aufbau von Umweltprüfungen gemäß § 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sowie an die Beteiligungen gemäß §§ 3 und 4 BauGB.

Da das vorliegende Bebauungsplanverfahren bereits weit vorangeschritten ist, wird die Überleitungsvorschrift gemäß § 245c BauGB angewendet. Demnach können Verfahren, die vor dem Stichtag am 13.05.2017 förmlich eingeleitet worden sind und die Beteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vor dem Stichtag am 16.05.2017 eingeleitet worden ist, nach den vor dem 13.05.2017 geltenden Rechtsvorschriften abgeschlossen werden.

Dies ist im vorliegenden Verfahren der Fall; die genannten Stichtage sind eingehalten. Mit der Anwendung der Rechtsvorschriften, die vor dem o.g. Stichtag Geltung haben, kann nach wie vor sichergestellt werden, dass die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind, im Rahmen der durchgeführten Beteiligungen gemäß §§ 3 und 4 BauGB auch nach den Rechtsvorschriften, die vor dem o.g. Stichtag Geltung haben, umfassend ermittelt und bewertet wurden. Gleichermaßen kann auch sichergestellt werden, dass die wesentlichen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter u.a. im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB berücksichtigt wurden.

#### **\*3.2 Änderungen nach Offenlage**

**\* Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB sowie die Offenlage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 24.09.2018 bis einschließlich zum 26.10.2018. Insbesondere aufgrund der im Rahmen der Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen sowie aufgrund der weiteren Abstimmungen mit den Fachämtern der Kolpingstadt Kerpen wurden redaktionelle, klarstellende Änderungen am Bebauungsplan vorgenommen. Die vorgenommenen Anpassungen wurden im Bebauungsplan gesondert kenntlich gemacht und sind im Folgenden dargestellt; die Erläuterungen zu den textlichen Festsetzungen sowie die damit einhergehenden Auswirkungen können den jeweiligen Kapiteln der Begründung (Teil A und Teil B) entnommen werden.**

**1. Aufgrund der Abstimmungen mit den zuständigen Fachämtern der Kolpingstadt Kerpen wurde die Straßenplanung fortgeschrieben und angepasst sowie der Bebauungsplan dahingehend angepasst:**

- Südöstlich des Kreisverkehrs am Knotenpunkt Vinger Weg / Stiftsstraße wurde zugunsten der verkehrstechnischen Fahrdynamik und bautechnischen Umsetzbarkeit die Eckausrundung der Straßenbegrenzungslinie durchgehend mit einem Radius von 10,0 m (zuvor 12,0 m und 13,3 m) angepasst. Weiter südlich wurde die abknickende Situation der Straßenbegrenzungslinie mit einem Radius von 8,0 m ausgerundet. Durch die vorgenommene Anpassung verkleinert sich das allgemeine Wohngebiet WA5 geringfügig, bewirkt jedoch darüber hinaus keine Auswirkung von städtebaulicher Relevanz; private Belange wurden gegen die Anpassung nicht vorgetragen.**
- An der nördlichen und südlichen Ecksituation der festgesetzten, öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ (Ordnungszahl 8.2) am Vinger Weg wurden die geplanten Eckausrundungen zugunsten eines einheitlichen Straßenbildes gänzlich zurückgenommen und begradigt. Mit der vorgenommenen Anpassung der Eckausrundungen kann an den zwei geplanten (festgesetzte) Straßenbäumen am Vinger Weg nicht mehr festgehalten werden. Stattdessen wird weiter nördlich am Vinger Weg sowie im südlichen Plangebiet innerhalb der Planstraße (Stichstraße zum Wirtschaftsweg) jeweils ein weiterer Baum zum Anpflanzen festgesetzt. Insgesamt kann damit die Anzahl der im Plangebiet anzupflanzenden Bäume gehalten werden. Aufgrund der geänderten Lage der festgesetzten Straßenbäume wurde der Landschaftspflegerische Fachbeitrag hinsichtlich der Anlage zur Darstellung der Biotoptypen im Plangebiet, Karte 2: Planung mit Stand vom 05.11.2018 angepasst. Die**

**Anpassungen bewirken keine Änderung hinsichtlich der vorgenommenen Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und des damit verbundenen Kompensationsbedarfes.**

- **Die im Bebauungsplan festgesetzten Straßenhöhen (Festsetzung der Geländeoberfläche) wurden teilweise zwischen 0,05 m bis 0,15 m geringfügig in der Höhe sowie teilweise hinsichtlich der Lage geringfügig auf der Straßennachse an die fortgeschriebene Straßenplanung angepasst. Die geringfügige Anpassung bewirkt keine Auswirkung von städtebaulicher Relevanz. Die mit der angepassten Straßenhöhe einhergehende geringfügige Änderung der Geländehöhe sowie der darauf abgestellten Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen bewirkt insbesondere aufgrund der weiterhin bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandflächen keine signifikanten Auswirkungen bezüglich der Belichtungs-, Besonnungs- und Belüftungssituation oder auf das Rücksichtnahmegebot. Da die festgesetzte Höhe der baulichen Anlagen relativ über Straßenniveau festgesetzt ist, kann sichergestellt werden, dass dadurch keine höhere oder geringere Ausnutzbarkeit der Grundstücke hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt. Darüber hinaus kann sichergestellt werden, dass die aktuelle Straßenplanung zum Stand des Satzungsbeschlusses Berücksichtigung im Bebauungsplan gefunden hat.**
2. **Im Bebauungsplan wird ergänzend festgesetzt, dass nicht nur die Geländeoberfläche, sondern auch die Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Rohbau) an die Höhe der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen anzugleichen ist. Diese Festsetzung erfolgt nach Offenlage, um klarzustellen, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Geländehöhen sowie Trauf- und Gebäudehöhen übermäßige Höhenunterschiede des Erdgeschossfußbodens von benachbarten Gebäuden nicht möglich sind.**
  3. **In Verbindung mit den angepassten Straßenhöhen wurde in den textlichen Festsetzungen Ziffer 2.3 und 2.4 ergänzt, dass von den festgesetzten Straßenhöhen jeweils um bis zu 20 cm abgewichen werden darf. Da sich nach der Offenlage herausgestellt hat, dass die mit den Fachämtern der Kolpingstadt Kerpen bereits abgestimmte Straßenplanung erst nach dem Zeitpunkt des anvisierten Satzungsbeschlusses formal zur Genehmigung kommt, wurde die Aufnahme eines Toleranzbereiches von +/- 20 cm der festgesetzten Straßenhöhen aufgenommen. Mit dieser klarstellenden Ergänzung soll gewährleistet werden, dass einerseits weitere (mögliche), geringfügige Anpassungen im Zuge des Straßenausbaues im Rahmen bautechnischer und städtebaulicher Toleranzen Berücksichtigung finden sowie andererseits damit verbunden die festgesetzte Angleichung der Geländeoberfläche der jeweiligen Baugrundstücke an den oberen Punkt des Randsteines erfolgen kann.**
  4. **Die Rechtsbezüge zur textlichen Festsetzung Ziffer 2. Maß der baulichen Nutzung wurden redaktionell korrigiert (Streichung von § 31 BauGB), da die getroffenen Festsetzungen sich nicht auf diese Gesetzesstelle beziehen.**
  5. **Die zulässige Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen durch Vorbauten in der textlichen Festsetzung Ziffer 3.2 wurde entsprechend der eigentlichen, städtebaulichen Intention klarstellend ergänzt. Die Überschreitung der Baugrenzen durch Vorbauten ist um bis zu maximal 1,5 m auf insgesamt maximal 1/3 der jeweiligen Fassadenlänge zulässig. Damit wurde klargestellt, dass die getroffene Festsetzung und die städtebauliche Intention im Sinne des § 6 Abs. 7 Nr. 3 BauO NRW im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren eingehalten wird und keine übermäßige Bebauung erfolgt. Daher wurde auch klargestellt, dass die zulässige Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen ausschließlich in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA4 (einschließlich WA4\*) zulässig ist bzw. im Umkehrschluss in den allgemeinen Wohngebieten WA5 und WA6 aufgrund der bereits großzügig gewählten, überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig ist. Mit der klarstellenden Anpassung dieser Festsetzung sowie in Verbindung der übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (z.B. Grundflächenzahl) gehen keine signifikanten Auswirkungen durch eine höhere oder geringere Ausnutzbarkeit der Grundstücke hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung einher. Innerhalb der festgesetzten, überbaubaren Grundstücksflächen ist weiterhin eine**

***gängige Bebauung für Ein- bzw. Mehrfamilienhäuser gemäß dem städtebaulichen Konzept umsetzbar.***

- 6. Der Rechtsbezug zur textlichen Festsetzung Ziffer 4. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen (Absatz 10) wurde redaktionell zu § 14 Abs. 1 und 2 BauNVO korrigiert (zuvor § 14 Abs. 1 und 2 BauGB), da die getroffene Festsetzung sich nicht auf diese Gesetzesstelle bezieht.***
- 7. Um negative Auswirkungen auf die festgesetzte öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Vogelschutzhecke“ (überlagernd: Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) ausschließen zu können, wurden die textliche Festsetzung Ziffer 11. sowie die örtliche Bauvorschrift Ziffer 6. Einfriedungen - Wohngärten klarstellend ergänzt. In den Einfriedungen oder Zaunanlagen der privaten Wohngärten entlang der Vogelschutzhecke im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind Tore, Durchgänge o.ä. unzulässig. Mit dem Ausschluss von privaten Zugängen und damit auch dem Ausschluss von Durchwegungen zur Vogelschutzhecke kann bereits auf Ebene des Bebauungsplanes dem ursprünglichen Schutzzweck der Maßnahmenfläche planungsrechtlich entsprochen werden. Mit der Klarstellung der städtebaulichen Intention gehen keine signifikanten Auswirkungen hinsichtlich der Ausnutzbarkeit der Grundstücke einher.***
- 8. In Abstimmung mit dem zuständigen Fachamt der Kolpingstadt Kerpen wurden die Pflanzvorschlagslisten (textliche Festsetzung Ziffer 12.13) um weitere Pflanzenarten ergänzt, sodass eine geringfügig größere Auswahl gemäß des Kerpener Standards für Straßenbäume oder die Wallbepflanzung zur Verfügung stehen.***
- 9. Die örtlichen Bauvorschriften wurden wie folgt ergänzt:***
  - Zu Ziffer 4. Fassaden:***

***Die städtebauliche Intention sieht für das Plangebiet hinsichtlich der Fassadenleitfarben eine grundsätzlich helle (weiß- bis hellgraue) Farbgestaltung vor, die mit traditionellen Mauerwerksfarben („rot“, „braun“) erweitert ist. Das städtebaulich gewünschte Farbspektrum (weiß- bis hellgrau) wurde bei den Putzfassaden bereits eindeutig festgesetzt. Aufgrund von produktionsbedingten Farbabweichungen bei Ziegelsteinen oder Klinker wurden die Fassadenleitfarben für Mauerwerk klarstellend ergänzt und über weiß- bis hellgraue RAL-Töne definiert, sodass u.a. auch Unwägbarkeiten im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren ausgeschlossen werden können. Ferner sollen zu den „traditionellen“ Mauerwerksfarben auch moderne Grau-Töne ermöglicht werden, die im Umfang der bereits festgesetzten Fassadenfarben eine städtebaulich angemessene Ergänzung darstellen.***
  - Zu Ziffer 6. Einfriedungen in Vorgärten:***

***Die städtebauliche Intention zur offenen Gestaltung der Vorgärten wird insofern konkretisiert, als dass die bisherige Festsetzung (zuvor: seitliche, heckenbegleitende Stabgitterzäune bis zu 1,0 m Höhe zulässig) entfallen soll und heckenbegleitende sowie auch alleinstehende Stabgitterzäune in den Vorgärten unzulässig sind. Dies erfolgt, um die städtebauliche Intention der offenen Gestaltung weiter zu stärken. Durch die getroffene Änderung der Festsetzung kommt es zu keinen signifikanten Auswirkungen hinsichtlich der baulichen Ausnutzbarkeit, der Belange des nachbarschaftlichen Nebeneinanders oder der kriminalpräventiven Objektsicherung.***
  - Zu Ziffer 6. Einfriedungen in Wohngärten:***

***Die Festsetzung zu den in den Wohngärten zulässigen Stabgitterzäune werden auf 1,6 m Höhe (zuvor: 1,5 m) angepasst. Dies erfolgt, um die Privatsphäre der jeweiligen Wohngärten weiter stärken zu können. Ferner können damit auch Unwägbarkeiten im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren ausgeschlossen werden, da damit auch gängige Maße von Stabgitterzäunen berücksichtigt werden.***

***Wie bereits oben erläutert, sind Tore, Durchlässe o.ä. in den Einfriedungen oder***

***Zaunanlagen der privaten Wohngärten angrenzend an die festgesetzte Vogelschutzhecke im allgemeinen Wohngebiet WA2 unzulässig.***

- 10. *Über die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen sowie die örtlichen Bauvorschriften hinaus wurden aufgrund der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange auch Anpassungen an den Hinweisen vorgenommen. Dabei wurden die Belange der Bundeswehr (Ziffer 7.) sowie des Hochwasserschutzes (Ziffer 9) ergänzend berücksichtigt.***

**4. Erläuterungen zum Plangebiet**

**4.1 Lage und Größe des Geltungsbereichs**

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand des Stadtteiles Kerpen und wird begrenzt im:

- Norden durch die Stiftsstraße sowie daran anschließend durch das Neubaugebiet Stiftsstraße (Bebauungsplan KE Nr. 344 „Stiftsstraße“),
- Osten bestehende Wohnbebauung,
- Süden durch einen Wirtschafts- und Naherholungsweg sowie daran anschließend durch landwirtschaftliche Flächen sowie durch die Wegeparzelle „Im Fußtal“,
- Westen durch landwirtschaftliche Flächen und eine Streuobstwiese sowie daran anschließend durch die Aue des Neffelbachs.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 47.540 m<sup>2</sup> umfasst in der Gemarkung Kerpen:

- in Flur 27 in Gänze die Flurstücke 22, 23, 24, 25, 31,33, 34, 118, 119, 182, 183, 168 und 170 sowie teilweise 44;
- in Flur 16 in Gänze die Flurstücke 566, 661, 662, 632 und 635 sowie teilweise 565, und 533;
- in Flur 35 teilweise Flurstück 1305.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

**4.2 Bestehende Situation**

**Städtebauliche Situation**

Das Plangebiet liegt rund 1,1 km westlich des Stadtzentrums der Kolpingstadt Kerpen (Hahnenstraße) im Übergangsbereich vom Siedlungskörper zum Außenbereich. Im Norden wird das Plangebiet durch die Stiftsstraße (ehemals Bundesstraße B 264) begrenzt. Unmittelbar östlich schließt vorhandene Wohnbebauung an; ortseinwärts entlang der Stiftsstraße überwiegend in Form von zweigeschossigen Ein- und Mehrfamilienhäusern in geschlossener Bauweise, durchwachsen mit bis zu dreigeschossigen Mehrfamilienhäusern. In den innenliegenden Siedlungsbereichen sowie zum Außenbereich hin überwiegen Einfamilienhäuser in offener Bauweise. Im Süden verläuft ein Wirtschafts- und Naherholungsweg sowie daran anschließend sind landwirtschaftliche Flächen vorzufinden. Im Westen wird das Plangebiet durch eine Kompensationsfläche (Streuobstwiese) begrenzt. Daran anschließend befindet sich die Aue des Neffelbaches. Nördlich der Stiftsstraße schließt ein mit dem Bebauungsplan KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ weitestgehend umgesetztes Neubaugebiet an. Das nördliche und östliche Umfeld des Plangebietes ist in Form von bis zu zweigeschossigen Einfamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern wohnbaulich geprägt.

Das Plangebiet selbst wird derzeit im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Unmittelbar entlang des Vinger Wegs befinden sich Gewerbehallen, ein Autohandel sowie in einem untergeordneten Rahmen Wohnnutzungen. Darüber hinaus ist das Plangebiet frei von Bebauung.

Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes liegen in Form der vorhandenen Wohngärten und der Straßenbäume mit Allee-Charakter entlang der Stiftsstraße vor. Darüber hinaus befindet sich im Plangebiet lediglich kleinflächige Ruderalvegetation. Der überwiegende Teil des Plangebietes ist aufgrund der landwirtschaftlichen und gewerblichen Nutzungen frei von Baum- oder Gehölzbeständen.

Unmittelbar umliegend des Plangebietes sind nennenswerte Gehölzbestände mit dem südöstlich angrenzenden Gehölzbestand innerhalb der Wegeparzelle „Im Fußtal“, die westlich anschließende Streuobstwiese sowie die Aue des Neffelbaches zu nennen.

## **Infrastruktur**

Innerhalb des Plangebietes verläuft der Vinger Weg und schließt das Plangebiet über den vorhandenen Kreisverkehr an die Stiftsstraße und das örtliche Verkehrsnetz an. In wenigen Fahrminuten sind die Bundesautobahnen A 4 und A 61 erreichbar. Südlich verläuft ein Wirtschaftsweg, der auch als Naherholungs- und Radweg genutzt wird.

Das Plangebiet ist über die Bushaltestellen „Langenich Einkaufszentrum“ sowie „Lindenhof“ der Linien 276, 933 und 976 an das örtliche und regionale ÖPNV-Netz angebunden. Die Haltestellen liegen jeweils rund 300 m in fußläufiger Erreichbarkeit. Über die Buslinien erreicht man die umliegenden Stadtteile von Kerpen, die Städte Bergheim und Frechen sowie u.a. die S-Bahnhöfe Kerpen-Horrem und Kerpen-Buir in Richtung Düren und Köln.

Das Umfeld bietet infrastrukturell vielfältige Angebote insbesondere für Familien. So befinden sich im Stadtteil Kerpen Kindergärten und Kindertageseinrichtungen; unweit des Plangebietes sind an der Brüsseler Straße sowie an der Straße „Im Fußtal“ öffentliche Kinderspielplätze vorhanden, sodass das Angebot an sozialer Interaktion für Kinder und Kleinkinder im öffentlichen Raum gedeckt werden kann. Schulen der Primärstufe sind im Stadtteil Kerpen mit der evangelischen Grundschule Kerpen, der katholischen Grundschule Theodor-Heuss-Schule Kerpen und der Albertus-Magnus-Grundschule vertreten. Die Sekundarstufe wird u.a. mit der Europaschule und der Adolph-Kolping-Schule abgedeckt. Als berufsbildende Schulen sind insbesondere das Berufskolleg Bauwirtschaft mit dem Ausbildungszentrum Bauindustrie zu nennen. Weitere berufsbildende Schulen, weiterführende Schulen sowie Hochschulen sind im Umland von Kerpen sowie in Köln vorzufinden. Weitere kulturelle bzw. soziale Einrichtungen befinden sich in den nahegelegenen Stadtteilen sowie in den Stadtzentren Kerpen, Bergheim und Frechen.

Ausgiebige Freizeitmöglichkeiten sind ortsnah ebenfalls vorhanden. So bieten z.B. Tennis- und Fußballplätze vielfältige, institutionalisierte Sportaktivitäten, weitere private Sport- und Freizeiteinrichtungen sind im Stadtgebiet vorzufinden. Zur Naherholung dienen darüber hinaus die unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen und landschaftlichen Außenbereiche, insbesondere die Auen des Neffelbaches sowie die Forst- und Waldflächen im Stadtgebiet der Kolpingstadt Kerpen, insbesondere entlang der Erft.

Unweit des Plangebietes, rund 300 m westlich, befindet sich im Stadtteil Langenich ein Nahversorgungszentrum mit Einkaufsmöglichkeiten des täglichen Bedarfes. Weitere Einkaufsmöglichkeiten sind im Stadtzentrum sowie im Umland von Kerpen verkehrlich gut erreichbar.

## **5. Planungsvorgaben**

### **5.1 Regionalplan**

Der gültige Regionalplan der Bezirksregierung Köln, Teilabschnitt Region Köln, stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes im Übergangsbereich von einem allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) zum Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich dar. Bereits im Zuge der wirksamen 29. Änderung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung von Wohnbauflächen erfolgte die Anfrage der Kolpingstadt Kerpen gemäß § 34 Landesplanungsgesetz (LPIG), die von der Bezirksregierung Köln positiv beantwortet wurde. Die Ziele der Raumordnung gemäß § 1 Abs. 4 BauGB werden somit berücksichtigt.

### **5.2 Flächennutzungsplan**

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Kolpingstadt Kerpen (29. Änderung) sind die Flächen des Geltungsbereiches überwiegend als Wohnbaufläche dargestellt. Des Weiteren ist eine kleinere von Nord nach Süd verlaufende Grünfläche überlagert mit der Darstellung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie zwei weitere kleinere Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Spielplätze“ dargestellt. Die beabsichtigte Nutzung des Plangebietes lässt sich daher nicht vollständig aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Kolpingstadt Kerpen entwickeln, daher erfolgt im Rahmen des Parallelverfahrens gemäß § 8 Abs. 3 BauGB eine Flächennutzungsplanänderung.

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird in der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes „Vinger Weg“ künftig als Wohnbaufläche dargestellt. Im westlichen Bereich wird künftig im Bereich der bestehenden Kompensationsfläche (Streuobstwiese) ein rund 12 m breiter Streifen als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt.

Der Rat der Kolpingstadt Kerpen hat in seiner Sitzung vom 04.07.2017 die Offenlage zur 80. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. In der Zeit vom 20.11.2017 bis zum 22.12.2017 erfolgte die öffentliche Auslegung sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB.

Der Rat der Kolpingstadt Kerpen hat in seiner Sitzung vom 13.03.2018 den Feststellungsbeschluss der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes „Vinger Weg“ gefasst. Die landesplanerische Anfrage gemäß § 34 Landesplanungsgesetz (LPIG) wurde mit Schreiben vom 21.02.2017 von der Bezirksregierung Köln positiv beantwortet.

Das behördliche Genehmigungsverfahren der 80. Änderung des Flächennutzungsplanes „Vinger Weg“ bei der Bezirksregierung Köln erfolgt gemäß § 6 BauGB. Der Bebauungsplan lässt sich somit gemäß § 8 (2) BauGB aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Kolpingstadt Kerpen entwickeln.

### **5.3 Gegenwärtiges Planungsrecht**

Für das Plangebiet besteht zum deutlich überwiegenden Teil kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Planungen in diesem Bereich richten sich bisher nach § 34 bzw. § 35 BauGB. Lediglich im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs am Vinger Weg / Stiftsstraße liegen Teile des Bebauungsplanes KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes KE Nr. 362 „Vinger Weg“. Um die Entwicklung des Gebietes planungsrechtlich abzusichern, soll ein Bebauungsplan gemäß § 2 BauGB i.V.m. § 30 BauGB aufgestellt werden.

An das Plangebiet grenzen teilweise rechtskräftige Bebauungspläne an. Nördlich der Stiftsstraße liegt der Bebauungsplan KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ vor, der die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur wohnbaulichen Entwicklung in allgemeinen Wohngebieten vorbereitet. Der Bebauungsplan setzt für den überwiegenden Teil seines Geltungsbereichs eine Einfamilienhausbebauung in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vor. Für den Großteil der Wohnbebauung ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 sowie maximale Traufhöhen von bis zu 6,6 m bzw. Firsthöhen von bis zu 11,5 m festgesetzt. Entlang der Stiftsstraße, westlich des Kreisverkehrs ist ein rd. 1,5 m hoher Erdwall festgesetzt. Um den westlichen Ortseingang des Stadtteils am bestehenden Kreisverkehr städtebaulich zu stärken, ist eine Wohnbebauung in Form von Mehrfamilienhäusern mit einer Firsthöhe von bis zu 11,5 m festgesetzt. Die Mehrfamilienhausbebauung wird durch überhöhte „Kopfbauten“ mit Firsthöhen von bis zu 13,5 m städtebaulich ergänzt.

Nordwestlich besteht der rechtskräftige Bebauungsplan KE Nr. 352 „Westlich Stiftsstraße“. Der Geltungsbereich erstreckt sich nördlich der Stiftsstraße entlang des Neffelbaches. Der Bebauungsplan setzt in allgemeinen Wohngebieten eine Einfamilienhausbebauung in Form von Einzel- und Doppelhäusern mit einer GRZ von 0,4 sowie Traufhöhen von mindestens 3,2 m bis maximal 6,6 m bzw. Firsthöhen von bis zu maximal 11,5 m fest.

In Anlehnung an die Bebauungspläne KE Nr. 344 und KE Nr. 352 soll im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes KE Nr. 362 „Vinger Weg“ ein städtebauliches Pendant mit überwiegend Einfamilienhäusern sowie Mehrfamilienhäusern am Ortseingang entwickelt werden, um ein städtebaulich einheitliches Siedlungsbild zu erzielen.

### **5.4 Landschaftsplan**

Das Plangebiet liegt im rechtskräftigen Landschaftsplan „Zülpicher Börde“ des Rhein-Erft-Kreises. Für den überwiegenden Bereich des Plangebietes sind keine Entwicklungsziele definiert. Südlich der Stiftsstraße, im Norden des Plangebietes, ist der geschützte Landschaftsbestandteil LB 2.4-36 „Lindenreihe auf der Südseite der B 264“ sowie diesbezügliche Maßnahmen (Ergänzungspflanzung 5.1-17 und Pflegemaßnahme 5.5-2) eingezeichnet. Auf Ebene des Bebauungsplanes werden die Linden zum Erhalt festgesetzt.

Im Westen des Plangebietes ist das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 2.2-2 „Neffelbachaue“ dargestellt. Das formulierte Entwicklungsziel dient der Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Die Neffelbach-Aue ist aus floristischer, ornithologischer und kulturhistorischer Sicht bedeutsam. Durch den Landschaftsschutz soll die Erhaltung von wesentlichen Strukturelementen und Nutzungen gewährleistet werden. Hierunter fallen beispielsweise die Offenhaltung des Auenbereichs mit Grünlandbeständen, gliedernde Baumbestände, sowie die Reliefstruktur. Auch für die siedlungsnahe

Erholung ist das Landschaftsschutzgebiet bedeutsam. Verboten ist die Beeinträchtigung und Zerstörung der Hangkante und des Auencharakters, die Entfernung von wertgebenden Gehölzbeständen, die Störung des Talcharakters durch Bepflanzungsmaßnahmen sowie die Störung der Reliefformationen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden diese Verbotstatbestände nicht erfüllt. Das Plangebiet stellt einen strukturarmen, intensiv genutzten Teilbereich des LSG dar. Durch grünordnerische Maßnahmen soll zur landschaftsästhetischen Aufwertung des Plangebietes beigetragen und der Übergang von Siedlung zu Freiraum gestaltet werden. Eine Aufhebung des Schutzstatus für den Geltungsbereich des Bebauungsplans KE Nr. 362 scheint somit fachlich vertretbar. Die Schutzzwecke des Landschaftsschutzgebietes sind nicht betroffen. Eine Genehmigung auf Aufhebung des Schutzstatus wird beim Kreistag beantragt.

Darüber hinaus gilt der Landschaftsplan gemäß § 16 (1) Landschaftsgesetz (LG NRW) nur für Flächen außerhalb der im Zusammenhang bebauter Ortsteile sowie außerhalb des Geltungsbereichs von Bebauungsplänen. Bei Verwirklichung des Flächennutzungsplanes durch einen Bebauungsplan tritt der Schutz des Landschaftsplanes zurück.

## **6. Planinhalte**

### **6.1 Städtebauliches Konzept**

Das Konzept sieht gemäß den städtebaulichen Zielen eine Arrondierung der vorhandenen Ortslage vor. Durch die wohnbauliche Entwicklung dieser Flächen kann eine sinnvolle Abrundung des Siedlungskörpers und Ausbildung eines Siedlungsrandes erzeugt werden sowie die mit dem Neubaugebiet „Stiftsstraße“ begonnene Arrondierung des Siedlungsrandes eine sinnvolle städtebauliche Fortführung finden.

Um für die Zukunft der Stadt Kerpen als Wohnstandort vorzusorgen, ist es vorgesehen, ein energetisch wie auch sozial nachhaltiges Quartier zu schaffen. Der städtebauliche Entwurf sieht eine dem Umfeld angemessene, aufgelockerte Wohnbebauung in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern mit insgesamt ca. 125 Wohneinheiten vor. Durch die Kombination verschiedener Wohnformen der Ein- und Mehrfamilienhausbebauung kann zudem eine soziale Mischung etwa aus Familien, Senioren und Einpersonenhaushalten vorbereitet werden. Dabei sind bei Einfamilienhäusern Typologien in Form von freistehenden Einzelhäusern, Doppelhäusern und Reihenhäusern geplant. Vereinzelt sind auch moderne Sonderformen wie Ketten- bzw. Gartenhofhäuser vorgesehen, um zusätzlich unterschiedliche Klientele, wie z.B. Single-, Kleinfamilien- oder Seniorenhaushalte anzusprechen.

Die Einfamilienhausbebauung in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern orientiert sich an der Bebauung des Neubaugebietes nördlich der Stiftsstraße, um insgesamt ein einheitliches Siedlungsbild zu ermöglichen. Zu den Randbereichen des Plangebietes ist eine Bebauung in Form von freistehenden Einfamilienhäusern geplant, um zum anschließenden Außenbereich sowie insbesondere gegenüber dem Neffelbach eine angemessene Auflockerung zu erreichen.

Die Bäume der Stiftsstraße werden erhalten, um den ortsbildprägenden Charakter der Allee zu erhalten. Zur Stiftsstraße hin ist analog des Bebauungsplanes „Stiftsstraße“, westlich des Kreisverkehrs ein Sichtschutzwall vorgesehen, der entsprechend begrünt wird. Der bestehende und geplante Wall bilden entlang der Stiftsstraße einen städtebaulich angemessenen Übergang vom Siedlungskörper zum Außenbereich und ergänzen landschaftlich die Allee der Stiftsstraße. Insgesamt bereitet das geplante Straßenbild der Stiftsstraße den Auftakt zum Ortseingang vor.

Der vorhandene Kreisverkehr an der Stiftsstraße markiert den Ortseingang des Stadtteils; dies soll sich auch in der Gebäudetypologie widerspiegeln. Die Bebauung östlich des Kreisverkehrs sieht eine Mehrfamilienhausbebauung vor, sodass mit einer städtebaulichen Überhöhung der geplanten Wohnbebauung gemeinsam mit der bestehenden Mehrfamilienbebauung nördlich der Stiftsstraße der städtebauliche Auftakt des Ortseingangs markiert wird. Somit kann eine Analogie zur nördlich angrenzenden Bebauung ausgebildet und die städtebauliche Stärkung des Ortseinganges erzielt werden. Östlich des Kreisverkehrs ist daher ein zur Stiftsstraße orientierter, geförderter Geschosswohnungsbau mit bis zu drei Vollgeschossen geplant. Zur östlich vorhandenen Wohnbebauung wird das Mehrfamilienhaus auf bis zu zwei Vollgeschosse abgestaffelt, sodass ein städtebaulich adäquater Übergang zur Bestandsbebauung erfolgt.

Zur wohnbaulichen Entwicklung des Plangebietes ist kurz- bis mittelfristig der Rückbau der bestehenden Gewerbehallen vorgesehen; die südlich bestehende Wohnbebauung (Vinger Weg 16) soll erhalten und in das städtebauliche Konzept integriert werden. Der vorhandene Autohandel

(Stiftsstraße 189) erhält passiven Bestandsschutz und wird ebenfalls in seiner heutigen Form in das städtebauliche Konzept eingebunden; mittel- bis langfristig ist die planungsrechtliche Integration des Autohandels in das geplante Umfeld mit einer Wohnbebauung vorgesehen.

Zu der vorhandenen Streuobstwiese im Westen ist eine Vogelschutzhecke geplant, um einen angemessenen Abstand zwischen Wohnbebauung und Kompensationsfläche zu erreichen und um den ökologischen Belangen der vorhandenen Kompensationsmaßnahme sowie insbesondere der Neffelbach-Aue Rechnung zu tragen.

Erklärtes städtebauliches Ziel der Kolpingstadt Kerpen ist es, langfristig die Arrondierung des Siedlungsrandes städtebaulich weiterzuentwickeln. Die Planung berücksichtigt daher eine mögliche Arrondierung nach Süden. Der Vinger Weg erhält eine beidseitige Baumreihe, sodass dem Vinger Weg als Sammelstraße mit Allee-Charakter eine besondere städtebauliche Gewichtung zukommt. Damit übernimmt der Vinger Weg bereits mit Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes eine wichtige verkehrliche Erschließungsfunktion für die möglichen weiterführenden städtebaulichen Planungen. Der südliche Kreuzungsbereich des Vinger Wegs mit den vorhandenen Wirtschaftswegen erhält dabei eine bedeutende Rolle und wird zugunsten der Verkehrssicherheit umgestaltet. Damit wird insbesondere die vorhandene informelle Freizeit- und Naherholungsfunktion gestärkt.

Insgesamt trägt das städtebauliche Konzept zur Arrondierung der Ortsrandlage und der Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern in einem familienfreundlichen und zugleich durchmischten Quartier bei. Der städtebauliche Entwurf ermöglicht ein städtebaulich geordnetes Quartiersbild und ergänzt sinnvoll die bereits vorangeschrittene Arrondierung nördlich der Stiftsstraße und knüpft an die bestehende Wohnbebauung im Osten an. Gleichzeitig wird ein sinnvoller städtebaulicher Übergang vom Siedlungsgefüge zum Außenbereich – insbesondere zu den Auen des Neffelbachs – erzielt.

## 6.2 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB als allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt und gemäß Eintrag im Plan in die allgemeinen Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 (einschließlich WA4\*), WA5 und WA6 gegliedert. Die Festsetzung erfolgt, um die Flächen entsprechend der Planungsziele vorwiegend einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. Durch die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden geschaffen. Darüber hinaus sollen Nutzungen ermöglicht werden, die über das „reine“ Wohnen hinausgehen. Dies sind zum Beispiel Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe, **sonstige nicht störende Gewerbebetriebe** sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. Aufgrund der Planungsintentionen wird die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes als zielführend angesehen.

Die nach § 4 (3) Nr. 1, 3, 4 und Nr. 5 BauNVO ausnahmsweise unzulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind gemäß § 1 (6) Nr. 1 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Der Ausschluss dieser Nutzungen erfolgt, da diese aufgrund des damit verbundenen Flächenbedarfes, der Verkehrssteigerung und des Immissionsverhaltens nicht mit den Planungszielen und dem städtebaulichen Umfeld vereinbar sind. Der Gebietstyp „allgemeines Wohngebiet“ bleibt trotz dieser Einschränkungen gewahrt.

## 6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) und der Trauf- bzw. Firsthöhen bestimmt.

### 6.3.1 Grundflächenzahl (GRZ)

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA6 wird gemäß Eintrag im Plan eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Damit entspricht die festgesetzte maximale GRZ der Obergrenze gemäß § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete, um einerseits dem Ziel des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a (2) BauGB gerecht zu werden und andererseits eine Bebauung der Grundstücke gemäß Entwurfsintention zu ermöglichen. Die Festsetzung der GRZ von 0,4 erfolgt dabei in Anlehnung an die Bebauungspläne KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ und KE Nr. 352 „Westlich Stiftsstraße“.

Für die allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA6 darf die Grundfläche der in § 19 (4) Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen einschließlich der an Gebäude angrenzenden Terrassen gemäß § 19 (4) Satz 2 BauNVO um bis zu 50% überschritten werden. Im Bebauungsplan wird für das Plangebiet die

Festsetzung zur Überschreitung der GRZ für an Gebäude angrenzende Terrassen aufgenommen, um eine angemessene Flexibilität im Hinblick auf die Gestaltung von Gebäuden und die Übergangsbereiche zu den Freianlagen sicherzustellen. An Gebäude angrenzende Terrassen sind nach der derzeit herrschenden Rechtsauffassung Bestandteil der Hauptanlage. Dies führt jedoch zu einer eingeschränkten Ausnutzbarkeit der Grundstücksflächen im Plangebiet, was dem Anspruch an einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden nicht gerecht wird. Daher ist die Überschreitung der festgesetzten GRZ für an Gebäude angrenzende Terrassen zulässig, sofern die Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch die in § 19 (4) Satz 1 BauNVO genannten baulichen Anlagen einschließlich der an Gebäude angrenzenden Terrassen um bis 50 % beträgt.

Im allgemeinen Wohngebiet WA5 darf die festgesetzte Grundflächenzahl durch Tiefgaragen und deren Zufahrten bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden, sofern die Tiefgarage mit einer mindestens 80 cm mächtigen Bodensubstratschicht (zzgl. Drainageschicht) überdeckt wird. Diese Festsetzung zur zulässigen Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Tiefgaragen und deren Zufahrten wird aufgenommen, um die bauordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze auf privatem Grund nachweisen zu können und gleichzeitig ein städtebaulich geordnetes Erscheinungsbild auch im Hinblick auf den ruhenden Verkehr gewährleisten zu können. Mit der unterirdischen Unterbringung des ruhenden Verkehrs können Freiflächen somit zur erweiterten Wohnnutzung mit Wohngärten oder Kleinkinderspielflächen zugeführt werden.

Mit der zulässigen Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Tiefgaragen geht die Festsetzung einer mindestens 80 cm mächtigen Substratschicht zzgl. Drainageschicht einher, sodass dem Retentionsvermögen der Freiflächen sowie dem Boden-Wasser-Haushalt Rechnung getragen wird und eine Bepflanzung der wohngärtnerischen Außenbereiche ermöglicht werden kann. Ausgenommen sind dabei Flächen von (oberirdischen) baulichen Anlagen, Terrassen, Wege- und Platzstrukturen sowie technischen Aufbauten, sodass im Erdgeschoss eine ebenerdige, barrierefreie Architektur ermöglicht werden kann. Eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung ist trotz der höheren baulichen Ausnutzbarkeit im Zusammenspiel mit den übrigen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gewährleistet. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes zur zulässigen Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl durch Tiefgaragen ermöglichen grundsätzlich die Befriedigung der Bedürfnisse des ruhenden Verkehrs. Die Bereitstellung einer ausreichenden Anzahl öffentlicher Parkplätze wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes (Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen) ermöglicht und kann im Rahmen der Ausführungsplanung verwirklicht werden. Eine ausreichende Anzahl an privaten Stellplätzen ist im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Dies ist grundsätzlich mit den getroffenen Festsetzungen zur Grundflächenzahl mit der Realisierung von Tiefgaragen möglich. Ein erhöhtes Verkehrsaufkommen ist durch die zulässige Überschreitung der festgesetzten GRZ durch Tiefgaragen auszuschließen.

Es wird durch die o.g. Festsetzungen einschließlich der zulässigen Überschreitungen nach wie vor die Kappungsgrenze nach § 19 (4) Satz 2 BauNVO eingehalten. Es kann folglich sichergestellt werden, dass durch die zulässigen Überschreitungen der festgesetzten GRZ nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden und sonstige öffentliche Belange nicht entgegenstehen.

Mit der Ausschöpfung der gemäß § 17 BauNVO vorgegebenen Obergrenze für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird dem Ziel des schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des § 1a (2) BauGB Rechnung getragen und eine ausreichende Belichtung, Belüftung und Besonnung gewährleistet. Es ist planerisches Ziel, eine gute Ausnutzbarkeit der Grundstücke in Bezug auf die geplante Nutzung zu ermöglichen und gleichzeitig die Inanspruchnahme der Flächen zu reglementieren.

Bei der Berechnung der zulässigen Grundflächenzahl im Sinne des § 19 (3) BauNVO sind ferner die Flächenanteile an außerhalb des Baugrundstücks liegenden Anlagen (z.B. Gemeinschaftsgaragen, Gemeinschafts-Carports) gemäß § 21a (2) BauNVO der Grundstücksfläche hinzuzurechnen. Damit wird gewährleistet, dass gegenüber der konventionellen Anordnung des ruhenden Verkehrs keine Nachteile in der Ausnutzung der Grundstücksfläche entstehen. Gleichzeitig begünstigt diese Festsetzung die Ausnutzung der Grundstücke im Sinne eines schonenden und sparsamen Umgangs mit Grund und Boden im Sinne des Baugesetzbuches.

### 6.3.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Auf Ebene des Bebauungsplanes werden die Geschossflächenzahl (GFZ) sowie die maximale Anzahl der Vollgeschosse nicht explizit festgesetzt. Für das allgemeine Wohngebiet WA5 ergibt sich aus der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 in Verbindung mit den Höhenfestsetzungen eine mögliche Überschreitung der Obergrenzen für die Bestimmung der GFZ gemäß § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete. Dabei ist die Ausgestaltung des obersten Geschosses in Verbindung mit dem Vollgeschoss-Begriff gemäß § 2 (5) der Landesbauordnung Nordrhein-Westfalen (BauO NRW, in der Fassung der Bekanntmachung vom 01.03.2000, GV NRW S. 256 / SGV NRW 232, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.05.2014, GV NRW S. 294) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens maßgeblich. So sind mit den getroffenen Festsetzungen in Teilen des WA5 planungsrechtlich bis zu vier Vollgeschosse und somit rechnerisch eine GFZ von bis zu 1,6 möglich. Der Bebauungsplan ermöglicht insgesamt mit den getroffenen Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ und Höhe der baulichen Anlagen) im WA5 eine planungsrechtliche und städtebaulich gewünschte Überschreitung der Obergrenze gemäß Baunutzungsverordnung.

Die erläuterte Überschreitung der in § 17 BauNVO genannten Obergrenze für die GFZ ist gemäß der städtebaulichen Zielsetzung zur Umsetzung der Stärkung des Ortseingangs am Kreisverkehr „Stiftsstraße/Vinger Weg“ mit einer überhöhten Bebauung aus städtebaulichen Gründen zulässig. Die im Baugenehmigungsverfahren bauordnungsrechtlich einzuhaltenden Abstandflächen gemäß § 6 BauO NRW gewährleisten dabei die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 17 (2) BauNVO sowie eine ausreichende Belichtungs- und Besonnungssituation.

### 6.3.3 Höhe baulicher Anlagen

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der maximal zulässigen Traufhöhe (TH max.) sowie das Mindestmaß der Traufhöhe (TH min.) bzw. die maximal zulässige Firsthöhe (FH max.) in Metern über der erschließenden Straße bestimmt. Damit wird eine übersteigerte Höhenentwicklung im Übergangsbereich von bestehender Wohnsiedlung zum Außenbereich vermieden und ein harmonischer Übergang der geplanten Bebauung in den räumlichen und baulichen Kontext der Umgebung ermöglicht.

Dabei orientieren sich die Festsetzungen für den überwiegenden Teil der Wohnbebauung an den nördlich der Stiftsstraße rechtskräftigen Bebauungsplänen KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ und KE Nr. 352 „Westlich Stiftsstraße“, sodass insbesondere am Siedlungseingang ein einheitliches und städtebaulich geordnetes Quartiersbild erzielt wird. So sind für die geplante Einfamilienhausbebauung in den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2, WA3 und WA4 (**einschließlich WA4\***) Traufhöhen von mindestens 6,0 m bzw. maximal 6,6 m sowie Firsthöhen von maximal 11,5 m zulässig. Die Festsetzungen ermöglichen somit grundsätzlich eine gängige Einfamilienhausbebauung mit zwei Vollgeschossen zzgl. Dach- oder Staffelgeschoss. Für die vorhandene Wohnbebauung „Vinger Weg 16“ (**WA6**) ist dagegen eine Traufhöhe von max. 7,6 m entsprechend des Bestandes festgesetzt, um dem städtebaulichen Ziel des Bestandsschutzes Rechnung zu tragen.

Im allgemeinen Wohngebiet WA5 wird entsprechend der Mehrfamilienhausbebauung nördlich der Stiftsstraße (Bebauungsplan KE Nr. 344) eine übersteigerte Höhenentwicklung mit Traufhöhen von mindestens 9,5 m bzw. maximal 10,5 m sowie einer Firsthöhe von maximal 13,5 m festgesetzt, um dem Ziel zur städtebaulichen Stärkung des Ortseinganges am Kreisverkehr Rechnung zu tragen. Zur östlich anschließenden Bestandsbebauung erhält die Mehrfamilienhausbebauung eine Abstufung mit Traufhöhen von mindestens 6,0 m bzw. maximal 6,6 m sowie eine Firsthöhe von maximal 11,5 m. Damit kann gewährleistet werden, dass eine städtebaulich angemessene Höhenentwicklung zur vorhandenen Wohnbebauung erreicht wird.

Der obere Bezugspunkt für die Bemessung der festgesetzten Gebäudehöhen ist eindeutig bestimmt. Als präzisierende Erklärung für Bauherren und Baugenehmigungsbehörde sind dem Bebauungsplan **unmaßstäbliche** Systemskizzen als Abbildung 1, Abbildung 2 und Abbildung 3 beigelegt. Dabei gilt die Abbildung 1 für bauliche Anlagen mit einer optischen Eingeschossigkeit; die Abbildung 2 gilt für bauliche Anlagen mit einer optischen Zweigeschossigkeit in den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2, WA3 und WA4 (**einschließlich WA4\***). Für die allgemeinen Wohngebiete WA5 und WA6 sind die Abbildungen entsprechend mit den jeweils gemäß Eintrag im Plan festgesetzten Trauf- und Firsthöhen anzuwenden.

Als TH min. und TH max. ist in den Abbildungen 1 und 2 ein eingestrichelter, hellgrauer Bereich dargestellt. Die getroffenen Festsetzungen zu den Trauf- und Firsthöhen orientieren sich dabei insgesamt an den in der Kolpingstadt Kerpen allgemein gültigen Standard und übernimmt somit einheitliche Regelungen für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörden. Damit wird eine städtebaulich sinnvolle und einheitliche Siedlungsentwicklung sichergestellt.

Bei geneigten Dächern (**z.B. Satteldächer**) gilt der obere Abschluss der gegenläufigen Dachflächen bzw. bei Pultdächern der oberste Punkt der Dachhaut als maximal zulässige Firsthöhe. Bei Flachdächern mit bis zu 10° Dachneigung gilt der oberste Abschluss der Attika bzw. der oberste Punkt der Dachhaut als maximal zulässige Firsthöhe. Zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde werden im Bebauungsplan Dächer bis 10° Dachneigung als Flachdächer bestimmt. Dies erfolgt, da die derzeitige Rechtsprechung keinen einheitlichen Hinweis zur Bestimmung der Dachform in Verbindung mit der Dachneigung vorgibt.

Durch die Festsetzung des oberen Bezugspunktes wird eine eindeutige Regelung zur Bestimmung der Höhe der baulichen Anlagen gemäß § 18 (1) BauNVO getroffen.

Bei Gebäuden mit zurückversetzten Geschossen („Pagodenhaus“, „Pultdach-Haus“) ist die festgesetzte Firsthöhe um mindestens 1,0 m zu reduzieren. Dies bedeutet z.B. für das WA2, dass bei Gebäuden mit gestaffelten Geschossen oder Staffelgeschossen eine maximale Firsthöhe von bis zu 10,5 m zulässig ist.

Bei „Pagodenhäusern“ ist gemäß der Abbildungen 1 und 2 als maximal zulässige Traufhöhe die mittlere Höhe aus der unteren (TH 1) und oberen Traufe (TH 2) zu bilden. Dabei darf der obere Traufpunkt (TH 2) die festgesetzte maximal zulässige Traufhöhe überschreiten. Bei „Pultdachhäusern“ gilt gemäß der Abbildungen 1 und 2 als maximal zulässige Traufhöhe der obere Abschluss der Attika bzw. der oberste Punkt der Brüstung.

Da aus der Fassade entwickelte Zwerchhäuser für die Dachlandschaft eine dominante Ausprägung bedeuten, werden im Bebauungsplan ergänzende Festsetzungen zur Höhe von Zwerchhäusern und ähnlichen Gebäudeteilen (z.B. Zwerchgiebel) getroffen sowie als Klarstellung Abbildung 3 als Systemskizze angeführt. Gleichzeitig ermöglichen die Festsetzungen für Bauherren und Planer eine städtebaulich vertretbare Flexibilität in der Ausnutzung und Ausgestaltung von Dachgeschossen. Dabei darf die Traufe von aus der Fassade entwickelten Zwerchhäusern und ähnlichen Gebäudeteilen (z.B. Zwerchgiebel) die festgesetzte maximale Traufhöhe um bis zu 1,0 m überschritten werden. Um in der Gesamtschau eine Überhöhung der Zwerchhäuser zu vermeiden, sind bei Zwerchhäusern sogenannte Kreuzdächer unzulässig, sodass der First von Zwerchhäusern einen Abstand von mindestens 1,0 m zum First des Hauptdaches einhalten muss. Zwerchhäuser dürfen nicht breiter als 1/3 der Fassadenbreite des Hauptbaukörpers sein.

Darüber hinaus ist bei „Pagodenhäusern“ ein allseitiger Rücksprung des obersten Geschosses um mindestens 1,5 m gegenüber der Außenwand des darunter liegenden Geschosses einzuhalten. Bei „Pultdachhäusern“ oder Gebäuden mit zurückgestaffelten Geschossen (bzw. Staffelgeschossen) mit Flachdächern ist an der Front- und Rückseite jeweils ein Rücksprung des obersten Geschosses um mindestens 1,5 m gegenüber der Außenwand des darunter liegenden Geschosses einzuhalten. Als Frontseite gilt dabei die der erschließenden Straße (privat oder öffentlich) zugewandte Fassadenseite (**korrespondiert überwiegend mit den festgesetzten Vorgartenbereichen**), als Rückseite gilt die der Frontseite gegenüberliegende Fassadenseite.

Um eine größtmögliche Flexibilität für Architekten und Bauherren zu ermöglichen, dürfen die festgesetzten maximalen Firsthöhen gemäß § 31 (1) BauGB durch untergeordnete technische Aufbauten in den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2, WA3, WA4 und WA6 um bis zu 1,5 m sowie im allgemeinen Wohngebiet WA5 um bis zu 2,0 m überschritten werden. Als technische Aufbauten gelten z.B. Schornsteine, Be- und Entlüftungsanlagen, Anlagen für Solarenergie oder Aufzüge. Im WA5 wird die zulässige Überschreitung der maximal festgesetzten Firsthöhe durch technische Aufbauten um bis zu 2,0 m zugelassen, um in diesem Bereich eine höhere Flexibilität für die Mehrfamilienhausbebauung zu ermöglichen.

Insgesamt tragen die gewählten Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen dazu bei, dass eine Bebauung mit gängigen Haustypen ermöglicht und so ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden vorbereitet wird.

#### 6.4 Bezugspunkte Höhe der baulichen Anlage und Festsetzung der Geländeoberfläche

Als unterer Bezugspunkt (BZP) für die Bemessung der Höhe der baulichen Anlagen gilt die mittlere Höhe der erschließenden Planstraße (Schnittpunkt Straßenbegrenzungslinie – hierzu befindet sich auf dem Bebauungsplan eine erläuternde Skizze, Abbildung 4), die sich aus der Straßenplanung ergibt. Bei aneinandergrenzenden Doppelhäusern und Hausgruppen ist für die jeweiligen Hauseinheiten ein gemeinsamer Bezugspunkt gemäß Abbildung 4 zu wählen. Durch den Bezug auf die Höhe der **geplanten** Straßen soll eine homogene Höhenentwicklung, bezogen auf den Straßenraum erreicht werden.

Maßgeblich für die Bestimmung des unteren Bezugspunktes ist die **festgesetzte Straßenhöhe, die sich aus der zugrunde gelegten** Straßenplanung bzw. dem tatsächlichen Straßenausbau (**bestehende Straßentopographie**) ergibt. Der Bebauungsplan **setzt** die Höhe der Straßenbegrenzungslinie aus der Straßenentwurfsplanung **fest**. Die Oberkante des Randsteins liegt in der Regel 3 cm über der **festgesetzten** Straßenhöhe. Ansonsten ist über die im Bebauungsplan **festgesetzte** Achshöhe der erschließenden Straße die jeweilige Höhe der Straßenbegrenzungslinie zu ermitteln. Der Tiefpunkt der Planstraßen (Entwässerungsebene) liegt in der jeweils dargestellten Straßenachse (rot-gestrichelte Linie); die Straßenrandhöhe wird mit einem Regel-Quergefälle von 3 % (zzgl. 3 cm Randsteinhöhe) ausgeführt. Zwischen den dargestellten Höhen ist die Bestimmung des jeweiligen unteren Bezugspunktes per lineare Interpolation für die jeweiligen Baugrundstücke zu ermitteln. So ergibt sich z.B. für eine Bebauung im westlichen Bereich des WA2 (gegenüber der geplanten Stichstraße) bei einer Straßenraumbreite von 6,5 m mit einer mittig dargestellten Straßen-Achshöhe von 83,38 m ü. NHN eine für die Bemessung relevante Straßenrandhöhe von ca. 83,51 m. ü. NHN  $[(6,5 \text{ m} : 2) \times 3 \% + 0,03 \text{ m} = +12,75 \text{ cm}]$ . Um für Bauherren, Planer und Bauaufsichtsbehörde eine möglichst umfassende Kenntnisgabe zu den geplanten Straßenhöhen zu geben, ist zusätzlich ein Hinweis im Bebauungsplan enthalten, dass die genehmigte Straßenplanung bei der Stadtverwaltung der Kolpingstadt Kerpen eingesehen werden kann.

Im Rahmen der Baugebietsentwicklung sind vorzunehmende Geländemodellierungen für die Berechnung der Abstandsflächen nach § 6 BauO NRW von Bedeutung. Als Geländeoberfläche wird gemäß § 9 (3) BauGB i. V. m. § 2 (4) BauO NRW die Höhe der Oberkante der jeweils angrenzenden, ausgebauten Verkehrsflächen festgesetzt. Auch hier ist die **festgesetzte** Straßen\***höhe** bzw. der tatsächliche Straßenausbau (**bestehende Straßentopographie**) maßgeblich.

Die an bereits bebaute Nachbargrundstücke und öffentliche Grünflächen angrenzenden Grundstücksteile sind in einer Tiefe von mindestens 2,0 m auf das Niveau der jeweils bestehenden Topographie aufzuschütten. Diese Festsetzung wird aufgenommen, um eine städtebaulich ungewollte Geländeabstufung insbesondere bei Doppelhäusern und Hausgruppen sowie durch „Prioritätsprinzip“ gegenüber bereits bebauter Grundstücke zu vermeiden. Stützmauern zur Geländeabfangung sind unzulässig, **\*um abrupte Geländesprünge zu vermeiden.**

**\*Im Plangebiet werden aufgrund der erforderlichen Erschließungsarbeiten und der damit einhergehenden Straßenhöhen teilweise Geländeanhebungen im Bereich der jeweiligen Baugrundstücke erforderlich. Im Bereich z.B. der Stiftsstraße oder dem Vinger Weg entspricht das geplante Straßenniveau etwa der bestehenden Topographie, im Südwesten sind dagegen maximale Geländeauffüllungen von bis zu +1,2 m erforderlich.**

Die Festsetzungen zur Angleichung der Geländeoberfläche werden getroffen, um übertriebene Geländemodellierungen **\*innerhalb der jeweiligen Baugrundstücke** zu verhindern und gleichzeitig zu den Erschließungsstraßen hin ein einheitliches Siedlungsbild zu erzielen. Sie dienen weiterhin dem Nachbarschutz. Ergänzend dazu wird als örtliche Bauvorschriften (Festsetzung Ziffer B.1) festgesetzt, dass die Geländeoberfläche von aneinandergrenzenden Haus- und Gebäudeeinheiten aufeinander abzustimmen sind (vgl. Kapitel 6.19), um ein einheitliches und geordnetes Straßen- sowie Siedlungsbild insbesondere im Bereich der straßenseitigen Grundstücksbereiche zu erzielen. **Auch wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Oberkante des Erdgeschossfußbodens (Rohbau) an die Höhe der angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen anzugleichen ist. Diese Festsetzung erfolgt nach Offenlage, um klarzustellen, dass unter Berücksichtigung der festgesetzten Geländehöhen sowie Trauf-, First-, bzw. Gebäudehöhen übermäßige Höhenunterschiede des Erdgeschossfußbodens nicht möglich sind.**

***Von den festgesetzten Straßenhöhen darf die Geländeoberfläche um bis zu +/- 20 cm abweichen. Da sich nach der erfolgten Offenlage herausgestellt hat, dass die mit den Fachämtern der Kolpingstadt Kerpen bereits abgestimmte Straßenplanung erst nach dem Zeitpunkt des anvisierten Satzungsbeschlusses formal zur Genehmigung kommt, wurde die Aufnahme eines Toleranzbereiches von +/- 20 cm der festgesetzten Straßenhöhen aufgenommen. Mit dieser klarstellenden Ergänzung soll gewährleistet werden, dass einerseits weitere (mögliche), geringfügige Anpassungen im Zuge des Straßenausbaues im Rahmen bautechnischer und städtebaulicher Toleranzen Berücksichtigung finden sowie andererseits damit verbunden die festgesetzte Angleichung der Geländeoberfläche der jeweiligen Baugrundstücke an den oberen Punkt des Randsteines erfolgen kann.***

## **6.6 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche**

### **6.6.1 Bauweise**

Das zugrunde liegende städtebauliche Konzept sieht einerseits eine Differenzierung der Wohnformen und andererseits eine Einbindung des Baugebietes in die umliegenden bestehenden Bebauungsstrukturen vor. Dementsprechend wird in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 eine offene Bauweise festgesetzt und durch Baugrenzen eingeschränkt. Um die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes planungsrechtlich vorzubereiten, sind entsprechend der vorgesehenen Wohnungsdurchmischung mit der offenen Bauweise für die Einfamilienhäuser Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser als Hausformen zulässig. Zusätzlich wird in den allgemeinen Wohngebieten WA3 und WA4 die abweichende Bauweise „a1“ festgesetzt, um neben gängigen Doppel- und Reihenhäusern auch moderne Wohntypen in Form von Gartenhofhäusern oder Kettenhäusern zu ermöglichen und unterschiedliche Klientele anzusprechen. Klarstellend wird in den Bebauungsplan aufgenommen, dass innerhalb einer Hausgruppe nur eine Hausform zulässig ist, also z.B. nur Kettenhäuser oder nur Reihenhäuser. Mit der abweichenden Bauweise wird eine „L-förmige“ Bebauung um einen Gartenhof (Gartenhofhaus) sowie eine grenzständige Kettenbebauung mit zwischengelagerten Nebenanlagen (Kettenhaus) ermöglicht.

Für das allgemeine Wohngebiet WA5 wird eine Bauweise entsprechend der nördlich gegenüber liegenden Bebauungstypologie festgesetzt, um entlang der Stiftsstraße einen städtebaulich einheitlichen Siedlungsauftritt zu ermöglichen. Gegenüber werden derzeit kleinteilige Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise realisiert. Dies soll auch im vorliegenden Bebauungsplan planungsrechtlich vorbereitet werden. Daher wird im allgemeinen Wohngebiet WA5 die abweichende Bauweise „a3“ festgesetzt. Es gilt die offene Bauweise im Sinne des § 22 Abs. 2 BauNVO mit der Abweichung, dass ausschließlich Gebäude mit bis zu 40 m Länge zulässig sind. Damit kann gewährleistet werden, dass einerseits der gegenüberliegenden Mehrfamilienhaustypologie ein städtebauliches Pendant gegenübergestellt wird sowie andererseits der aufgelockerte Charakter des neuen Quartiers auch im Bereich der Mehrfamilienhausbebauung städtebaulich fortgeführt wird. Die geplante Mehrfamilienhausbebauung leitet in die ortseinwärts bestehende Bebauung ein.

Mit der Möglichkeit, unterschiedliche Wohnhaus-Typen im Plangebiet zu errichten, wird auf die unterschiedlichen Anforderungen verschiedener Zielgruppen an den Wohnungsmarkt reagiert. So sollen die Belange gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB berücksichtigt, auch unterschiedliche Bevölkerungsschichten angesprochen und eine Durchmischung des Wohngebietes durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes unterstützt werden.

Im allgemeinen Wohngebiet WA6 wird für die vorhandene Wohnbebauung „Vinger Weg 16“ die abweichende Bauweise „a2“ festgesetzt, um den heutigen Bestand planungsrechtlich zu sichern. Dabei gilt die offene Bauweise mit der Abweichung, dass zur nördlichen Grundstücksgrenze (Flurstück Nr. 118 in Flur 27, Gemarkung Kerpen) ohne Grenzabstand, also grenzständig, gebaut werden darf.

### **6.6.2 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO durch Baugrenzen definiert. Die festgesetzten Baugrenzen bereiten die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfes planungsrechtlich vor. Bei der Umsetzung der Planung wird durch die Festsetzung von Baugrenzen ein Gestaltungsspielraum zur Anordnung und Ausformung der Baukörper auf den Grundstücken gewährt. Gleichzeitig sind die Baufenster so angelegt, dass sie den der Planung zugrunde liegenden städtebaulichen Entwurf widerspiegeln und eine geordnete städtebauliche Struktur vorbereiten.

Die Baufenster sind so angelegt, dass klare städtebauliche Kanten entlang der öffentlichen Verkehrsflächen ermöglicht werden. Entsprechend werden die überbaubaren Grundstücksflächen in der Regel mit einem Abstand von mindestens 3,0 m parallel bzw. orthogonal der geplanten öffentlichen Verkehrs- bzw. Grünflächen ausgerichtet. Die Bautiefen der überbaubaren Grundstücksflächen sind entsprechend typischer Tiefen im Wohnungsbau gewählt, sodass auch hier eine sinnvolle Ausnutzung der Grundstücke durch die Wahl bewährter Grundrisstypologien sowohl im Ein- als auch im Mehrfamilienhaus-Segment gegeben ist. Gleichzeitig lassen die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksfläche einen städtebaulich vertretbaren Spielraum zur Anordnung der Baukörper zu, um Bauherren und Planern eine angemessene Flexibilität im Hinblick auf die Gestaltung von Gebäuden sicherzustellen.

Die Ausnutzbarkeit der Grundstücke für den geförderten Geschosswohnungsbau berücksichtigt zugleich eine sozialgerechte Bodennutzung, ermöglichen kostensparendes Bauen und damit eine sozial stabile Entwicklung der Wohnbedürfnisse gemäß § 1 (6) Nr. 2 BauGB.

Der Bebauungsplan lässt Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen zu. In den **allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA4 (einschließlich WA4\*)** sind Überschreitungen durch Vorbauten, wie z.B. Balkone, Erker, Hauseingänge, Vordächer oder Nottreppenhäuser um bis zu 1,5 m **auf maximal 1/3 der jeweiligen Fassadenlänge** zulässig. **\*Damit soll die zulässige Überschreitung der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) durch Vorbauten in einem städtebaulich verträglicher Rahmen zulässig sein, daher wurde entsprechend der bauordnungsrechtlichen Regelung gemäß § 6 Abs. 7 Nr. 3 BauO NRW die zulässige Überschreitung der festgesetzten Baugrenzen weiter eingeschränkt. Dagegen sind Überschreitungen der Baugrenzen in den allgemeinen Wohngebieten WA5 und WA6 nicht zulässig, da hier bereits großzügige Baugrenzen gewählt wurden und davon ausgegangen werden kann, dass innerhalb der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen gängige Grundrisse umgesetzt werden können und dennoch ausreichende Möglichkeiten zur individuellen Ausgestaltung verbleiben.**

In den Bereichen, die nicht als Vorgartenbereich festgesetzt werden, dürfen die überbaubaren Grundstücksflächen durch Wintergärten, Sichtschutzwände, Terrassen sowie Terrassenüberdachungen um bis zu 2,0 m überschritten werden. Dabei ist ein Abstand von mindestens 3,0 m zu rückwärtigen Nachbargrenzen einzuhalten; zu seitlichen Nachbargrenzen (z.B. bei Reihenmittelhäusern) ist ein Abstand nicht einzuhalten. Als rückwärtige Nachbargrenze gilt die von der erschließenden Straße (privat oder öffentlich) abgewandte Grundstücksgrenze zu benachbarten Privatgrundstücken. Die übrigen bauordnungsrechtlichen Abstandflächenregelungen gemäß § 6 BauO NRW (z.B. für an Gebäude angebaute Wintergärten) bleiben unberührt.

Diese Festsetzung dient als sozialer Achtungsabstand zu benachbarten Wohngärten; es soll vermieden werden, dass z.B. die Terrassen bis auf die rückwärtige Nachbargrenze heranrückt. Damit wird bereits auf Ebene des Bebauungsplanes der Befriedung des nachbarschaftlichen Nebeneinanders sowie den Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Rechnung getragen.

Durch die Zulassung von Überschreitungen der überbaubaren Grundstücksflächen wird den Bauherren und Planern insgesamt ein städtebaulich verträglicher Gestaltungsspielraum ermöglicht. Durch die Regelungen zur überbaubaren Grundstücksflächen wird insgesamt zum einen die städtebauliche Qualität im Plangebiet gewahrt, zum anderen auch gleichzeitig ein verträglicher Spielraum bei der Ausgestaltung der Grundstücksflächen ermöglicht.

## 6.7 Flächen für Nebenanlagen

Für die allgemeinen Wohngebiete WA1, WA2, WA3, WA4 (**einschließlich WA4\***) und WA5 sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO in den Vorgartenbereichen (gemäß Eintrag im Plan sowie über Ziffer B.8. festgesetzt) unzulässig. Aufgrund der funktionalen Abhängigkeiten der Wohnnutzung sind hiervon Einhausungen für Müllbehälter und offene Fahrradabstellplätze ausgenommen; überdachte oder umbaute Fahrradabstellanlagen sind demnach in den Vorgartenbereichen unzulässig. Die Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung des Straßen- und Siedlungsbildes und soll Nebenanlagen, insbesondere städtebaulich nicht gewünschte Gartenhäuser oder Abstellanlagen in den Vorgärten ausschließen. In den Wohngärten besteht in der Regel ausreichend Raum, um entsprechende Nebenanlagen unterzubringen. Davon ausgenommen wird das

allgemeine Wohngebiet WA6, um die bereits vorhandene Bebauung in ihrer bisherigen Wohnnutzung nicht weiter einzuschränken (Bestandsschutz).

Um auch in den vom Straßenraum einsehbaren Wohngärten ein städtebaulich geordnetes Bild zu erzielen, wird im Bebauungsplan die Grundfläche der Nebenanlagen im Sinne des § 14 (1) BauNVO außerhalb der Vorgartenbereiche auf insgesamt bis zu 10 m<sup>2</sup> je Grundstück (Hauseinheit) begrenzt.

Die der Versorgung des Quartiers dienenden Nebenanlagen im Sinne des § 14 (2) BauNVO sind in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA6, innerhalb der öffentlichen Straßenräume (Straßen, verkehrsberuhigte Bereiche, Parkflächen) sowie innerhalb der öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ und „Wall“ allgemein zulässig. Damit bereitet der Bebauungsplan, über die festgesetzten, standortgebundenen Flächen hinaus (vgl. Kapitel 6.11), die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Versorgung des Quartiers mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser vor. Dagegen wird mit dem Ausschluss von oberirdischen und freistehenden Nebenanlagen zur Lagerung von Brennstoffen (z.B. Gas- und Öltanks) innerhalb der privaten Grundstücksflächen in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA6 einem städtebaulich geordneten Siedlungsbild Rechnung getragen.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zur Anpflanzung bzw. zum Erhalt von Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen dienen der Durchgrünung des Quartiers und können so ökologische Funktionen insbesondere für die Artenvielfalt übernehmen. Um diese Funktionen auch planungsrechtlich sicherstellen zu können, schließt der Bebauungsplan Nebenanlagen innerhalb dieser Flächen aus. Damit trägt diese Festsetzung der Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB bei.

### **6.8 Stellplätze, Carports und Garagen**

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan wird im Hinblick auf den ruhenden Verkehr die Gewährleistung eines städtebaulich ansprechenden Siedlungsbildes unterstützt und gleichzeitig die Möglichkeit gegeben, eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen auf den privaten Grundstücksflächen zu realisieren. Ziel der Planung ist es folglich, den ruhenden Verkehr in Gänze auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Daher sind Stellplätze in den allgemeinen Wohngebieten WA1 bis WA6 allgemein zulässig.

Um ein städtebaulich geordnetes Siedlungsbild zu erreichen, sind Garagen und Carports sowie Gemeinschaftsgaragen und Gemeinschafts-Carports ausschließlich in den überbaubaren Grundstücksflächen sowie ausschließlich in den entsprechend gekennzeichneten Bereichen zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet WA5 sind Garagen und Carports sowie Tiefgaragen und deren Zufahrten auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig. Dadurch soll auch im Bereich des geplanten Geschosswohnungsbaus ein städtebaulich verträgliches Siedlungsbild gesichert werden und eine ausreichende Anzahl an Stellplätzen realisiert werden können.

Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs der im WA5 geplanten Mehrfamilienhausbebauung vorbereitet werden. Im allgemeinen Wohngebiet WA6 sind Garagen und Carports auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig, um die bereits vorhandene Bebauung in ihrer bisherigen Wohnnutzung nicht weiter einzuschränken (Bestandsschutz).

Ferner wird festgesetzt, dass Garagen, die seitlich an öffentliche Straßen angrenzen, mit mindestens 0,5 m Abstand zu der angrenzenden Straße errichtet und gemäß der Festsetzung Ziffer 12.11 begrünt werden müssen. Mit dieser Festsetzung wird die Begrünung der seitlichen Außenwände von Garagen gewährleistet; damit soll ein städtebaulich verträgliches und durchgrüntes Siedlungsbild sichergestellt werden.

### **6.9 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden**

Zur Unterstützung eines aufgelockerten und ruhigen Charakters des Wohngebietes wird die Anzahl der Wohneinheiten je Hauseinheit in den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2, WA3 und WA4 **\*(einschließlich WA4\*)** auf zwei Wohneinheiten beschränkt. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die Gebäude auch langfristig als Einfamilienhäuser genutzt werden. Ferner ist die Dimensionierung der Straßenbreiten und der Parkplatzschlüssel für öffentliche Parkstände für die rund 125 geplanten Wohneinheiten vorgesehen. Die Festsetzung vermeidet somit eine wesentliche

Erhöhung der Wohneinheiten, sodass gewährleistet werden kann, dass die Bedürfnisse des Verkehrs auch langfristig gesichert sind.

### **6.10 Verkehrsflächen**

#### **Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung**

Zur Sicherung der öffentlichen Anbindung des Plangebietes an das örtliche, bestehende Verkehrsnetz werden entsprechend des städtebaulichen Entwurfes die bestehenden bzw. geplanten Straßen im Plangebiet als Straßenverkehrsflächen bzw. Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Die vorhandene Stiftsstraße wird dabei als öffentliche Straßenverkehrsfläche planungsrechtlich gesichert und auch die ggf. erforderlichen Anpassungen am Straßenkörper (Geh- und Radweg) werden planungsrechtlich vorbereitet. Der Vinger Weg wird als Erschließungsstraße im Trennprinzip (mit seitlichen Gehwegen) ausgebaut, sodass auch hier die ggf. erforderlichen Anpassungen am Straßenkörper (u.a. Gehweg, Anschluss an Kreisverkehr, Parkstände) planungsrechtlich vorbereitet werden.

Der ruhende Verkehr wird im Plangebiet überwiegend auf den privaten Grundstücken untergebracht. Für Besucher des Quartiers werden innerhalb der Planstraßen öffentliche Parkplatzanlagen vorgesehen, die als Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkflächen“ festgesetzt werden.

Um eine kurze fußläufige Durchwegung des Plangebietes zu ermöglichen, wird das Quartier im Nordwesten über einen Fuß- und Radweg an die Stiftsstraße angeschlossen. Auch soll hierüber ein zweiter Gebietsanschluss für Rettungsfahrzeuge im Havariefall ermöglicht und planungsrechtlich vorbereitet werden, sofern die Erreichbarkeit des Plangebietes über die ordinären Verkehrswege verhindert ist.

Der südliche Kreuzungsbereich des Vinger Wegs mit dem vorhandenen Wirtschafts- und Erholungsweg wird ebenfalls in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Kreuzungssituation vorzubereiten. Damit soll insbesondere die Verkehrssicherheit von Fußgängern und Radfahrer gewährleistet werden.

Dem Bebauungsplan sowie dem städtebaulichen Entwurf liegt eine **mit den zuständigen Fachämtern der Kolpingstadt Kerpen** abgestimmte Straßenplanung einschließlich der Berücksichtigung der Schleppkurvennachweise für Müll- und Rettungsfahrzeuge sowie der erforderlichen Sichtdreiecke zugrunde. Insbesondere die geplanten Straßen erzeugen ein städtebaulich geordnetes Straßen- und Siedlungsbild, sodass klare Strukturen und Baufluchten gewährleistet werden. Die verkehrsberuhigten Verkehrsflächen bilden ein Forum der Kommunikation und dienen dem sozialen Austausch der künftigen und bestehenden Bewohner.

#### **Ein- und Ausfahrtsbereiche**

Die verkehrliche Erschließung des Quartiers soll vornehmlich über die inneren Planstraßen sowie über den Vinger Weg erfolgen. Um eine verkehrliche Erschließung über die Stiftsstraße auszuschließen, sind insbesondere im Bereich des bestehenden Kreisverkehrs in den allgemeinen Wohngebieten WA3 und WA5 Bereiche ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Dies trägt insbesondere zur Erhaltung der Verkehrsqualität des Kreisverkehrs bei.

Für das allgemeine Wohngebiet WA5 ermöglicht der Bebauungsplan Zufahrten über den Vinger Weg sowie über den östlichen Bereich der Stiftsstraße (innerorts) entlang der östlichen Plangebietsgrenze. Mit den getroffenen Festsetzungen zur Zufahrtsbeschränkung kann gewährleistet werden, dass das Straßenbild der Stiftsstraße mit den charakteristischen Allee-Charakter weitestgehend erhalten bleibt und die Erschließung der Privatgrundstücke planungsrechtlich sichergestellt wird.

Derzeit besteht im allgemeinen Wohngebiet WA3 ein Autohandel mit einer Grundstückszufahrt über die Stiftsstraße. Die Kolpingstadt Kerpen sieht für diesen Bereich langfristig eine wohnbauliche Entwicklung mit einer verkehrlichen Erschließung über die inneren Planstraßen sowie die Fortführung des geplanten Sichtschutzwalls vor. Daher soll künftig bei einer genehmigungspflichtigen Änderung der Nutzung oder der baulichen Anlagen – in Verbindung mit einer bedingten Festsetzung – auch die verkehrliche Erschließung über die Stiftsstraße entfallen (vgl. Kapitel 6.18). Bis zum Eintritt dieses Umstandes gilt der Bestand mit der vorhandenen Grundstückszufahrt.

### 6.11 Versorgungsflächen

Mit Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine wohnbauliche Entwicklung mit rund 125 Wohneinheiten realisiert werden. Um die künftige Versorgung des Plangebietes gewährleisten zu können, sind im Bebauungsplan Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „BHKW“ bzw. „Elektrizität“ festgesetzt. Damit werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Versorgung des Quartiers mit Elektrizität geschaffen.

Mit der Festsetzung von Flächen für ein Blockheizkraftwerk (BHKW) werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Versorgung des Plangebietes mit einem Nahwärmenetz geschaffen. Damit soll auch den Belangen an eine ressourcenschonende Versorgung des Quartiers gemäß § 1 (6) Nr. 7 f BauGB Rechnung getragen werden. Darüber hinaus sind weitere ggf. erforderliche Versorgungsanlagen gemäß Ziffer 4 der Festsetzungen (vgl. Kapitel 6.5) allgemein zulässig.

Um auf Ebene des Bebauungsplanes eine flächensparende Lösung im Hinblick auf die festgesetzten Versorgungsanlagen „Elektrizität“ und „BHKW“ zu ermöglichen, dürfen die baulichen Anlagen innerhalb der jeweils gekennzeichneten Flächen grenzständig errichtet werden. Davon unbenommen sind die bauordnungsrechtlich nachzuweisenden Abstandflächen gemäß § 6 BauO NRW.

### 6.12 Abwasserbeseitigung

Die Festsetzung zur Versickerung von Niederschlagswasser erfolgt, um die planungsrechtliche Vorbereitung der Niederschlagsentwässerung gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 44 Landeswassergesetz NRW auf Ebene des Bebauungsplanes sicherzustellen. Eine flächenbezogene Festsetzung wird dagegen nicht getroffen, um eine größtmögliche Flexibilität für Bauherren und Planer bei der Entwässerungsplanung zu ermöglichen.

Mit dem Ausschluss von Metalleindeckungen soll auf Ebene des Bebauungsplanes sichergestellt werden, dass eine Belastung der auf den Dachflächen anfallenden Niederschläge durch Schwermetalle und somit eine Belastung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann. Darüber hinaus sind Niederschläge, die auf z.B. Fahr-, Wege- und Platzstrukturen anfallen, der Kanalisation zuzuführen. Mit der Einleitung potenziell belasteter Niederschläge in das örtliche Kanalnetz sowie mit der zentralen Klärung dieser Abwässer wird bereits auf Ebene des Bebauungsplanes den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes sowie den Belangen des Schutzgutes Wasser bzw. Grundwasser Rechnung getragen.

### 6.13 Grünflächen

Entsprechend des nördlich angrenzenden Bebauungsplans KE 344 „Stiftsstraße“ wird im nordwestlichen Bereich des Plangebietes, westlich des Kreisverkehrs entlang der Stiftsstraße, eine Wallanlage als Sichtschutz sowie als städtebaulich gliederndes Element des Straßenbildes festgesetzt. Die Grünfläche ergänzt somit das grünordnerische Straßenbild der Stiftsstraße und die dahintergelegenen Wohngärten werden von der Straßenkulisse der Stiftsstraße geschützt. Der in diesem Bereich geplante Erdwall wird zur Stiftsstraße hin als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die übrigen Bereiche werden den privaten Grundstücken der allgemeinen Wohngebiete zugeschlagen. Damit kann gewährleistet werden, dass die von der Stiftsstraße einsehbare Wallseite als öffentliche Grünfläche ein städtebaulich einheitliches Gestaltungsbild erhält; gegenüber den privaten Grundstücken wird der individuellen Gestaltung der privaten Wohngärten Rechnung getragen. In Teilbereichen ist der Wall aufgrund der (künftigen bzw. bestehenden) Eigentumsverhältnisse vollumfänglich auf privatem oder öffentlichem Grund.

Zu der vorhandenen Streuobstwiese im Westen ist eine Vogelschutzhecke geplant. Dieser dient insbesondere der ökologischen Funktion für die Avifauna und gewährleistet einen adäquaten Abstand zwischen Wohnbebauung und Kompensationsfläche, um den ökologischen Belangen der vorhandenen Kompensationsmaßnahme sowie insbesondere der Neffelbach-Aue Rechnung zu tragen. Um insbesondere die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. Kapitel 6.16) sicherstellen zu können, wird die Vogelschutzhecke als öffentliche Grünfläche festgesetzt. **Darüber hinaus sind weitere Vorgaben hinsichtlich der Einfriedungen für das direkt daran angrenzende allgemeine Wohngebiet WA2 getroffen, um den ökologischen Schutzzweck der Vogelschutzhecke gewährleisten zu können.**

Um ein durchgrüntes Quartiersbild gewährleisten zu können, wird die östlich des Vinger Wegs geplante Straßenbegrünung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ festgesetzt sowie zusätzlich mit Straßenbäumen bepflanzt.

Der gleichen Zielsetzung folgt die Festsetzung entlang der zentralen Parkplatzanlage mit der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“. Damit soll auch sichergestellt werden, dass eine Erschließung der östlich anschließenden Privatgrundstücke über diese Parkplatzanlage unterbunden wird.

#### **6.14 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte**

Die Festsetzung zu mit Geh-, Fahr- bzw. Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind erforderlich, um die fußläufige, verkehrliche und technische Erschließung einzelner Grundstücke planungsrechtlich vorzubereiten. Die Flächen entsprechen im planungsrechtlich erforderlichen Maß der städtebaulichen und verkehrlichen Planungsintention des städtebaulichen Entwurfes und werden bezüglich der jeweils zu begünstigenden Nutzergruppen (Allgemeinheit, Anlieger, Versorgungsträger) weiter differenziert. So wird die Erschließung der geplanten Gemeinschaftsgaragen / Gemeinschafts-Carports im allgemeinen Wohngebiet WA1 (unmittelbar östlich des Vinger Wegs) über eine „GFL“-Fläche zugunsten der Anlieger und Leitungsträger gesichert. Nordwestlich davon soll die fußläufige und sonstige technische Erschließung der Wohnbebauung im allgemeinen Wohngebiet WA1 über die mit Geh- und Leitungsrechten zugunsten der Anlieger und Leitungsträger zu belastete Fläche planungsrechtlich vorbereitet werden; dies ist in diesem Bereich auch erforderlich, um gemäß städtebaulichem Entwurf die der geplanten Bebauung vorgelagerten öffentlichen Parkplätze zu ermöglichen. Östlich des Vinger Weg, im nordöstlichen Bereich der geplanten Ringerschließung, ist eine mit „GFL“ gekennzeichnete Fläche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Anlieger und Leitungsträger zu belasten; dies ist im Bereich der geplanten Stichstraße erforderlich, um die gemäß städtebaulichem Entwurf erforderliche Zufahrt der anschließenden privaten Grundstücke sicherstellen zu können und planungsrechtlich vorzubereiten.

Darüber hinaus wird im südöstlichen Bereich des Plangebietes eine mit Geh-, Leitungs- und Überflutungsrechten zu belastende Fläche festgesetzt. Die mit „GLÜ“ gekennzeichnete Fläche dient dabei der Entwässerung der angrenzenden Verkehrsfläche bei Starkregenereignissen. Um den entwässerungstechnischen Überflutungsnachweis sicherstellen zu können, sind innerhalb der mit „GLÜ“ gekennzeichneten Fläche sämtliche bauliche Anlagen sowie bauordnungsrechtlich genehmigungsfreien Vorhaben (gemäß §§ 65 bis 67 BauO NRW) unzulässig. Davon ausgenommen sind die der Abwasserbeseitigung der angrenzenden Verkehrsflächen dienenden Anlagen.

#### **6.15 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind nach § 1 (6) Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Daher wurde zur sachgemäßen Beurteilung möglicher Lärmauswirkungen eine schalltechnische Untersuchung durch das Büro TAC - Technische Akustik (Mai 2018) durchgeführt. Die mit der Planung verbundenen Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet wurden ermittelt und bewertet. Insbesondere wurde dabei der Gewerbelärm (nach TA Lärm) aus dem westlichen Nahversorgungszentrum „Einkaufszentrum Langenich“ sowie der Straßenverkehrslärm (nach DIN 18005) der umliegenden Straßen untersucht und entsprechende Festsetzungen zum passiven Schallschutz (nach DIN 4109) in den Bebauungsplan aufgenommen.

Aktive Maßnahmen gegen Verkehrslärm können aus schalltechnischer Sicht für die Erdgeschosse zielführend sein. Westlich des Kreisverkehrs ist entlang der Stiftsstraße insbesondere als Sichtschutz ein Erdwall vorgesehen, der neben einer gestalterischen Funktion auch untergeordnet einen schalltechnischen Nutzen für die angrenzenden Wohngärten bringen kann. Die Wirkung aktiver Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand) für die oberen Geschosse bliebe jedoch aus. Durch wirksame aktive Schallschutzmaßnahmen kann das städtebauliche Bild beeinträchtigt werden. Eine wirtschaftliche Lösung im Verhältnis zum Nutzen kann mit aktiven Maßnahmen nicht erreicht werden. Daher sind auf Ebene des Bebauungsplanes passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

Zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmmaße stellt der Bebauungsplan somit Lärmpegelbereiche zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 - „Schallschutz im Hochbau“ – (1989) dar. Als Mindestanforderung sind Lärmpegelbereiche II bis V gemäß DIN 4109:1989 festgesetzt. Für den passiven Lärmschutz wird auf die architektonische Selbsthilfe hingewiesen, sodass Schlafräume und andere schutzbedürftige Nutzungen vorzugsweise an der von der Lärmquelle abgewandten Seite auszurichten sind. Sofern dies nicht möglich ist, sind die außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen den Anforderungen gemäß DIN 4109 zu genügen sowie an Fenstern zu Schlafräumen und anderen schutzbedürftigen Nutzungen im Nachtzeitraum geeignete

Minderungsmaßnahmen (z.B. fensterunabhängige schallgedämmte Lüftungseinrichtungen) vorzusehen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde zuletzt im Januar 2018 vom Beuth-Verlag eine neue Fassung der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (DIN 4109:2018) herausgegeben. Dieser Fassung gingen 2016 sowie auch im Jahre 2017 weitere novellierte Fassungen voraus, die jedoch ebenfalls wie die DIN 4109:2018 noch nicht bauordnungsrechtlich eingeführt wurden. Wesentliche Neuerung gegenüber der Fassung von 1989 ist, dass für die Berechnung der Lärmpegelbereiche (bzw. „maßgeblicher Außenlärmpegel“) nicht wie bisher nur der Tagzeitraum, sondern der jeweils höhere Wert aus einer Berechnung des Tag- und Nachtzeitraums zugrunde gelegt wird, sofern die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag und Nacht 10 dB(A) unterschreitet. Dies ist im vorliegenden Plangebiet jedoch nicht der Fall; maßgeblich für die Berechnung der Lärmpegelbereiche ist der Tagzeitraum.

Die im Januar 2018 herausgegebene Fassung sieht darüber hinaus vor, dass die maßgeblichen Außenlärmpegel zur schalltechnischen Dimensionierung der Außenbauteile in 1-dB(A)-Schritten differenziert werden, also die Lärmpegelbereiche mit einer Abstufung in 5-dB(A)-Schritten abgelöst werden sollen. Die im Bebauungsplan festgesetzten Lärmpegelbereiche stellen somit eine konservative Annahme der Schallsituation dar, nach der innerhalb der jeweiligen Lärmpegelbereiche der jeweils maximale Schalleintrag maßgeblich ist. Die Kolpingstadt Kerpen hat sich daher im vorliegenden Bebauungsplan dafür entschieden, die erforderlichen Lärmpegelbereiche bzw. die Schallschutzmaßnahmen gemäß der bauordnungsrechtlich eingeführten DIN 4109:1989 festzusetzen.

Von den festgesetzten Schallschutzmaßnahmen sind abweichende Ausführungen zulässig, sofern im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens durch einen staatlich anerkannten Sachverständigen für Schallschutz gemäß § 85 (2) Satz 1 Nr. 4 Landesbauordnung (BauO NRW) nachgewiesen wird, dass geringere Maßnahmen ausreichend sind. Somit können im Rahmen der Baugenehmigung auch geringere oder andere Maßnahmen zum Schallschutz ergriffen werden (z.B. Gebäudestellung, architektonische Selbsthilfe).

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

Da mit der Ergänzung des Siedlungskörpers eine Neuausbildung des Siedlungsrandes einhergeht, wird die in der 80. Flächennutzungsplanänderung der Kolpingstadt Kerpen dargestellte Maßnahmenfläche als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Vogelschutzhecke“ in den Bebauungsplan übernommen. Den Zielen der vorbereitenden Bauleitplanung folgend, sind gegenüber der Neffelbach-Aue sowie gegenüber der vorhandenen Kompensationsmaßnahme (Streuobstwiese) eine adäquate Ortsrandeingrünung sowie ein naturnaher Puffer zur geplanten Wohnbaufläche festgesetzt (vgl. Kapitel 6.13 und 6.17). Um eine ökologisch wertvolle Entwicklung der festgesetzten Vogelschutzhecke planungsrechtlich sichern zu können, werden Schutz- und Pflegemaßnahmen im Anwuchszeitraum bzw. nach dem Anwuchszeitraum festgesetzt. ***Darüber hinaus sind weitere Vorgaben hinsichtlich der Einfriedungen für das direkt daran angrenzende allgemeine Wohngebiet WA2 getroffen, um den ökologischen Schutzzweck der Vogelschutzhecke gewährleisten zu können.***

Im südöstlichen Bereich des Bebauungsplanes grenzt eine Wegeparzelle mit einer dichten Gehölzstruktur an das Plangebiet an. Die aus Sukzession entstandene Ruderalvegetation besteht überwiegend außerhalb des Geltungsbereichs und stellt mittlerweile ein für die Artenvielfalt wichtiges Habitat dar. Ziel der Kolpingstadt Kerpen ist es daher, diese Gehölzstruktur dauerhaft zu erhalten. Um mögliche negative Auswirkungen auf diese Gehölze ausschließen zu können, werden für die in das Plangebiet übertretenden Gehölzbestände Schutz- und Pflegemaßnahmen festgesetzt. Für grenzständige Bäume, Sträucher und sonstige Bepflanzungen in diesem Bereich gelten die Schutzbestimmungen des § 923 BGB (Bürgerliches Gesetzbuch). Hiernach werden die Eigentumsverhältnisse von Grenzbäumen den Nachbarn zu gleichen Teilen zugehörig beschrieben; Grundstückseigentümerin der benachbarten Wegeparzelle (Flurstück Nr. 533, Flur 16, Gemarkung Kerpen) ist die Kolpingstadt Kerpen.

Ergänzend dazu enthält der Bebauungsplan einen Hinweis (Ziffer D.17 „Erweiterter Baum- und Gehölzschutz“) zu § 910 (2) BGB und zu § 1004 BGB. Hiernach werden die Beseitigung sowie die Rodung von überhängendem Laub- und Wurzelwerk geregelt. Damit soll sichergestellt werden, dass

ggf. erforderliche Pflegeschnitte in Abstimmung mit der Kolpingstadt Kerpen als Grenznachbarin fachgerecht durchgeführt und die Gehölzbestände nicht gefährdet werden.

### **6.17 Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Mit den grünordnerischen Festsetzungen zu den Freianlagen wird insgesamt die gärtnerische und durchgrünte Anlegung der Außenanlagen des Plangebietes planungsrechtlich vorbereitet, sodass den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie der Förderung des Klimaschutzes gemäß Baugesetzbuch Rechnung getragen werden kann. Hierdurch kann auch die Schaffung von neuen Habitaten ermöglicht werden. Durch die Festsetzungen wird angemessen auf die mit Wohngärten aufgelockerte Umgebung reagiert und gleichsam den Bedürfnissen der geplanten Wohnnutzung im Plangebiet Rechnung getragen. So setzt der Bebauungsplan auch als Anpflanzgebot sowie als örtliche Bauvorschrift fest, dass die nicht überbauten und nicht versiegelten Grundstücksflächen gärtnerisch anzulegen und mit einer Mischvegetation zu begrünen sind.

Um entsprechend des städtebaulichen Entwurfes eine durchgrünte Gestaltung des neuen Quartiers gewährleisten sowie die Belange der Artenvielfalt berücksichtigen zu können, werden im Bebauungsplan grünordnerische Maßnahmen getroffen. Um ein städtebaulich einheitliches Quartiersbild zu gewährleisten sind für die festgesetzten Anpflanzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Pflanzen der genannten Pflanzvorschlagslisten zu verwenden. Diese sind grundsätzlich dem benachbarten Bebauungsplan KE 344 „Stiftsstraße“ entnommen, um für den gesamten Siedlungsbereich ein einheitlich gestaltetes Siedlungsbild zu ermöglichen. Darüber hinaus enthalten die Pflanzvorschlagslisten überwiegend heimische Pflanzenarten, die sich z.B. besonders als standortgerecht im Stadtgebiet bewährt haben oder als Vogelnährgehölze dienen können. **Die Pflanzvorschlagslisten wurden nach der erfolgten Offenlage in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden der Kolpingstadt Kerpen um weitere Pflanzenarten ergänzt, sodass eine geringfügig größere Auswahl gemäß des Kerpener Standards für Straßenbäume sowie für die Wallbepflanzung zur Verfügung stehen.** Ferner sind die festgesetzten Pflanzmaßnahmen fachgerecht durchzuführen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten sowie insbesondere die unter Ziffer D.15 genannten Regelwerke zu berücksichtigen, um eine auf Dauer angelegte Durchgrünung des Quartiers erzielen zu können.

Die am südlichen Straßenrand der Stiftsstraße (ehem. B 264) vorhandenen Bäume sind westlich und östlich des Kreisverkehrs als geschützter Landschaftsbestandteil LB 2.4-36 „Lindenreihe auf der Südseite der B 264“ im Landschaftsplan eingetragen. Es ist planerisches Ziel, den Allee-Charakter der Stiftsstraße mit den geschützten Landschaftsbestandteilen zu erhalten sowie den Erhalt planungsrechtlich zu sichern. Mit Erhalt dieser Bäume wird der ortsbildprägenden Funktion der Allee Rechnung getragen.

Der entlang der Stiftsstraße geplante Sichtschutzwall (vgl. Kapitel 6.13 und 6.19) soll entsprechend des nördlichen Neubaugebietes mit einer Heckenpflanzung begrünt werden. Dabei orientieren sich die getroffenen Festsetzungen an den Bebauungsplan KE 344. Damit soll das Straßenbild der Stiftsstraße gemeinsam mit dem bereits gegenüberliegend umgesetzten Wall städtebaulich aufgewertet und fortgeführt werden. Der Sichtschutzwall dient als Auftakt des Ortseinganges im Bereich des Kreisverkehrs und hebt mit der Eingrünung den landschaftlich geprägten Charakter des Umfeldes hervor. Die dahintergelegenen Wohngärten werden von der Straßenkulisse der Stiftsstraße geschützt. Dabei soll die dem Straßenraum zugewandte Wallseite als öffentliche Grünfläche eine durchgängige Bepflanzung erhalten, wogegen die vom Straßenraum abgewandte Wallseite als privater Bereich die individuelle Gestaltung der jeweiligen Grundstückseigentümer ermöglichen soll. Der Bebauungsplan setzt daher die mit der Ordnungszahl 8.1 gekennzeichneten Flächen separat für den öffentlichen und den privaten Bereich fest. In Teilbereichen ist der Wall aufgrund der (künftigen bzw. bestehenden) Eigentumsverhältnisse vollumfänglich auf privatem oder öffentlichem Grund. Um insgesamt eine zusammengehörige Gestaltung zu erzielen, soll ausschließlich auf die in der Pflanzvorschlagsliste aufgeführten Pflanzarten zurückgegriffen werden.

Der geplante Wall erhält im östlichen Bereich einen begrüntem Übergang zum allgemeinen Wohngebiet WA3. Innerhalb der mit der Ordnungszahl 8.4 gekennzeichneten Fläche ist die Wallbegrünung fortzuführen, sodass die dort geplanten Gemeinschaftsgaragen (bzw. Gemeinschafts-Carports) mit einer Eingrünung gegenüber dem allgemeinen Wohngebiet WA3 einen angemessenen Abstand

erhalten. Dabei werden die Festsetzungen zum Anpflanzgebot des Walls übernommen, um ein zusammengehöriges Erscheinungsbild zu ermöglichen.

Zu der vorhandenen Streuobstwiese im Westen ist eine Vogelschutzhecke geplant. Dieser dient insbesondere der ökologischen Funktion für die Avifauna und gewährleistet einen adäquaten Abstand zwischen Wohnbebauung und Kompensationsfläche, um den ökologischen Belangen der vorhandenen Kompensationsmaßnahme sowie insbesondere der Neffelbach-Aue Rechnung zu tragen. Die Vogelschutzhecke wird besonders im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren gewürdigt und umfassend erläutert. Zur Gestaltung und zur Schaffung eines vogelfreundlichen Biotops ist im Übergang vom westlichen Plangebiet zum angrenzenden Landschaftsraum auf einer Breite von 7,5 m und einer Länge von rund 150 m die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke mit heimischen und standortgerechten Gehölzen vorgesehen. Überwiegend sind hier Sträucher zu pflanzen, vereinzelt werden zur Höhenstaffelung auch kleinerwachsende Bäume der 3. Ordnung mit Wuchshöhen von etwa 12 bis 15 m im Inneren der Hecke festgesetzt. Durch die Auswahl der Arten ist zudem eine Höhenstaffelung angestrebt, sodass die Hecke von außen nach innen in ihrer Höhe ansteigt und entsprechend zum gegenüberliegenden Rand wieder abfällt. Besonders an den Rändern der Hecke sind überwiegend dornenbewehrte Sträucher zu verwenden, um z.B. Hunde und Katzen aus dem Biotop fernzuhalten. Die Ränder der Hecke sind mit einem rund 75 cm breiten Saum auszustatten, in dem sich Pflanzengesellschaften der Wildkräuter und Gräser aus dem im Boden und Umfeld vorkommenden Samenpotenzial entwickeln sollen. Diesem Streifen kommt neben einer Funktion als Puffer zu den östlich angrenzenden Wohngärten auch eine Funktion als ergänzender Lebensraum und als Übergangsbereich zu den angrenzenden Außenbereichsflächen zu. Um eine ökologisch wertvolle Entwicklung der festgesetzten Vogelschutzhecke planungsrechtlich sichern zu können, werden Schutz- und Pflegemaßnahmen im Anwuchszeitraum bzw. nach dem Anwuchszeitraum festgesetzt. Um insbesondere die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. Kapitel 6.16) sicherstellen zu können, wird die Vogelschutzhecke als öffentliche Grünfläche festgesetzt (vgl. Kapitel 6.13).

Im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen sind standortbestimmt Straßenbäume zu pflanzen, sodass insgesamt ein ansprechendes durchgrüntes Stadtbild entsteht. Die Festsetzung unterstützt zudem eine attraktive Straßenraumgestaltung und Betonung durch die Gestaltung eines „Grünen Quartiers“ die Nähe zum angrenzenden Freiraum. Die Festsetzung sichert, dass bereits bei Umsetzung der Planung ein entsprechend grünes Stadtbild entsteht. Die Pflanzqualitäten sowie die zu verwendenden Pflanzarten orientieren sich dabei an die Festsetzungen des Bebauungsplanes KE Nr. 344 „Stiftsstraße“, um ein insgesamt zusammengehöriges Siedlungsbild zu erreichen. Von den einzelnen Baumstandorten darf in der Längsachse der angrenzenden Straße um bis zu 5,0 m abgewichen werden. Dies soll eine hinreichende Flexibilität bei der Straßenausbauplanung im Hinblick auf die künftigen Grundstückszufahrten sichern. Gleichwohl sind bei der Hochbauplanung (bzw. Baugenehmigungsplanung) festgesetzte Baumstandorte bei der Planung der Grundstückszufahrten gemäß den Hinweisen (vgl. Ziffer D.20) zu berücksichtigen.

Mit der wohnbaulichen Entwicklung des Plangebietes wird der Vinger Weg als Wohnsammelstraße mit Allee-Charakter ausgebildet. Hierzu werden die geplanten Allee-Bäume standortbestimmt gemäß Eintrag im Plan festgesetzt. Die Pflanzvorschlagsliste gibt zur städtebaulichen Gewichtung des Vinger Wegs eine differenzierte Auswahl an Pflanzarten gegenüber den übrigen Straßenbäumen im Plangebiet vor. So werden Arten bestimmt, die ein besonderes Erscheinungsbild oder eine besonders prägnante Laubfärbung aufweisen. Mit einer Begrenzung der zu wählenden Pflanzarten soll eine landschaftsplanerische Gestaltung des Vinger Wegs ermöglicht werden.

Im südwestlichen Bereich des Vinger Wegs bestehen Bäume auf dem privaten Wohngrundstück. Da diese Bäume bereits heute eine ortsbildprägende Erscheinung aufweisen, werden diese als Ergänzung des geplanten Straßenbildes des Vinger Wegs zum Erhalt festgesetzt. Um den Allee-Charakter zusätzlich zu unterstreichen, wird entlang des Vinger Wegs ein öffentlicher Grünstreifen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ festgesetzt. Diese Grünfläche soll neben den anzupflanzenden Allee-Bäumen zusätzlich mit einem Landschaftsrasen begrünt werden (vgl. Kapitel 6.13). **Nach der erfolgten Offenlage wurde in Abstimmung mit den zuständigen Fachämtern der Kolpingstadt Kerpen die vorgesehenen Eckausrundungen dieser Verkehrsgrün-Fläche begradigt und die geplante Baumreihe am Vinger Weg entsprechend angepasst.**

Im südöstlichen Bereich des Bebauungsplanes grenzt eine Wegeparzelle mit einer dichten Gehölzstruktur an das Plangebiet an. Die aus Sukzession entstandene Ruderalvegetation besteht überwiegend außerhalb des Geltungsbereichs und stellt mittlerweile ein für die Artenvielfalt wichtiges Habitat dar. Ziel der Kolpingstadt Kerpen ist es daher, die Baum- und Gehölzstruktur, die innerhalb des Geltungsbereichs besteht, dauerhaft zu erhalten. Daher setzt der Bebauungsplan die innerhalb der mit der Ordnungszahl 8.5 gekennzeichneten Fläche vorhandenen Gehölzbestände sowie die grenzständigen bzw. grenznahen Bestandsbäume in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 dauerhaft zum Erhalt fest. Zum erweiterten Baum- und Gehölzschutz sind ferner die Hinweise gemäß Ziffer D.17 sowie die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß Ziffer A.11 zu berücksichtigen (vgl. Kapitel 6.16 und 6.21), sodass auch durch ggf. erforderliche Pflegeschritte negative Auswirkungen auf die außerhalb des Bebauungsplanes bestehenden Bäume und Gehölze ausgeschlossen werden können.

Über die Anpflanzung und die Pflanzenerhaltung im öffentlichen Raum bzw. in den Freianlagen der privaten Wohngärten hinaus trifft der Bebauungsplan grünordnerische Festsetzungen an den Gebäuden in Form von Dach-, Tiefgaragen- oder Fassadenbegrünung. So sind gemäß des nördlich anschließenden Bebauungsplanes KE 344 „Stiftsstraße“ Garagen, die seitlich an öffentliche Straßen anschließen, in einem Abstand von 0,5 m zu errichten und die seitlichen Außenwände der Garagen sind entlang der Straße zu begrünen. Die Festsetzung unterstützt die Eingrünung der Grundstücke und ermöglicht ein unmittelbar vom Straßenraum positiv wahrnehmbares, durchgrüntes Quartiersbild.

Um die Funktionen des Boden-Wasser-Haushaltes (Grundwasserneubildung, Retentions-vermögen) zu gewährleisten sowie die gärtnerische Gestaltung der Freibereiche oberhalb der Tiefgarage im WA5 mit einer Mischvegetation zu ermöglichen, ist die Tiefgarage mit einer geeigneten Vegetationstragschicht fachgerecht zu überdecken. In Verbindung mit der zulässigen Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl (GRZ) bis zu 0,8 ist die Überdeckung der Tiefgaragendecke mit einer mindestens 0,8 m mächtigen Tragschicht (zzgl. Drainageschicht) auszubilden (vgl. Ziffer A.2.1 sowie Kapitel 6.3.1). Unter Berücksichtigung der unter Hinweise, Ziffer D.15 zu berücksichtigenden Regelwerke wird auf Ebene des Bebauungsplanes gewährleistet, dass eine ausreichende Vegetationstragschicht gemäß der anerkannten Regeln der Technik zur fachgerechten Ausführung der Pflanzmaßnahmen erzielt wird.

Um die bautechnische Umsetzbarkeit der weiteren Funktionen der Freibereiche zu ermöglichen, sind die Flächen von z.B. Terrassen, Platz- und Wegestrukturen, notwendigen Dachaufbauten (z.B. Lüftungsanlagen) oder sonstigen versiegelten Bereichen (z.B. Fahrradabstellanlagen, Kinderspielflächen etc.) von einer Überdeckung der Tiefgaragendecke ausgenommen. Die Festsetzung zur Tiefgaragenbegrünung hat zum Ziel, dass auch die unterbauten Freiflächen einer wohngärtnerischen Nutzung zugeführt werden können und auch diese vom Straßenraum einsehbaren, privaten Freiflächen einem durchgrünten Quartiersbild Rechnung tragen.

Insgesamt wird mit den getroffenen Festsetzungen zur Tiefgaragenbegrünung (Mischvegetation, Gestaltung als Wohn- und Gemeinschaftsgarten) und zur Überdeckung mit einer Vegetationstragschicht der Tiefgaragendecke einerseits den Schutzgütern Boden, Wasser und Artenvielfalt Rechnung getragen und andererseits die grünordnerische Gestaltung der privaten Wohngärten der Erdgeschossbewohner und der Gemeinschaftsgrünflächen der Mehrfamilienhausbebauung (mit z.B. Kleinkinderspielflächen) auf Ebene des Bebauungsplanes vorbereitet. Weitere einschränkende Festsetzungen werden nicht getroffen, um eine städtebaulich vertretbare Flexibilität für Bauherren, Nutzer und Planer zu ermöglichen. Dabei werden auch die Außenbereiche der Erdgeschossbewohner als erweiterte Wohnnutzung berücksichtigt und die Übergänge von privat sowie gemeinschaftlich genutzten Freiflächen des Geschosswohnungsbaus sowie der benachbarten Einfamilienhäuser aufeinander abgestimmt. Die Festsetzung unterstützt eine attraktive Straßenraumgestaltung und fügt sich somit in das durchgrünte Straßenbild der Umgebung ein.

Zusätzlich trifft der Bebauungsplan auch Festsetzungen zur extensiven Dachbegrünung von Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern mit einer standortgerechten, artenreichen Mischvegetation aus autochthonen (heimischen) Gräsern und Kräutern. Um eine auf Dauer angelegte, extensive Dachbegrünung gewährleisten zu können, ist eine Vegetationstragschicht von im Mittel mindestens 8 cm (zzgl. Drainageschicht) vorzusehen. Dabei sind auch die hinweisend aufgenommenen Regelwerke (gemäß Ziffer D.15) zu beachten. Zur Klarstellung definiert der Bebauungsplan Flachdächer bzw. flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 10° Dachneigung; dies erfolgt – wie bereits unter

Kapitel 6.3.3. erläutert – zugunsten einer eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde. Von der Überdeckung und Begrünung von Dächern und Tiefgaragen ausgenommen sind Flächen von baulichen Anlagen, Wegestrukturen, verglaste Flächen (Dachfenster), technische Aufbauten und Terrassen, um die bautechnische Funktion und Nutzung der Gebäudeteile nicht weiter einzuschränken.

Die Festsetzung zur Begrünung von Flachdächern und Tiefgaragen wird aufgenommen, um der klimaschützende Siedlungsentwicklung Rechnung zu tragen und um eventuelle Auswirkungen auf den Boden-Wasser-Haushalt (Regenrückhaltung) abzumildern. Darüber hinaus kann damit ein positiver sowie nachhaltiger Beitrag zur Vermeidung von Starkregenereignissen geleistet werden.

### **6.18 Bedingte Festsetzung**

Derzeit besteht im allgemeinen Wohngebiet WA3 ein Autohandel (Stiftsstraße 189) mit einer Grundstückszufahrt über die Stiftsstraße. Der vorhandene Autohandel erhält passiven Bestandsschutz und ist in seiner heutigen Form in das städtebauliche Konzept eingebunden.

Die Kolpingstadt Kerpen sieht für diesen Bereich langfristig die planungsrechtliche Integration des Autohandels in das geplante Umfeld mit einer Wohnbebauung entsprechend den Festsetzungen des allgemeinen Wohngebietes WA4 – insbesondere die Fortführung der westlich geplanten Bebauungsstruktur – vor. Die städtebauliche Zielvorstellung sieht in diesem Bereich im Hinblick auf die Erschließung, die Einfassung des Straßenraums durch den Sichtschutzwall sowie dem Maß der baulichen Nutzung (einschließlich der bauordnungsrechtlich erforderlichen Abstandflächen) ein städtebauliches Planungserfordernis.

Daher soll künftig bei einer genehmigungspflichtigen Änderung der Nutzung oder der baulichen Anlagen – in Verbindung mit einer bedingten Festsetzung – auch die verkehrliche Erschließung über die Stiftsstraße entfallen (vgl. Kapitel 6.10) sowie der Sichtschutzwall fortgeführt werden. Bis zum Eintritt dieses Umstandes gilt der formell und materiell zulässige Bestand mit den bestehenden baulichen Anlagen und deren Nutzungen. Über die sonstigen Festsetzungen des Bebauungsplanes zur Art der baulichen Nutzung wird die vorhandene Nutzung des Autohandels (als sonstiger nicht störender Gewerbebetrieb im allgemeinen Wohngebiet) planungsrechtlich gesichert. Die bestehenden baulichen Anlagen und Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet unterstehen somit dem Bestandsschutz.

### **6.19 Örtliche Bauvorschriften**

Zur Erhaltung und Fortentwicklung eines attraktiven Ortsbildes werden gestalterische Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 BauO NRW in den Bebauungsplan aufgenommen. Dabei sind die Festsetzungen so getroffen, dass ein geordnetes städtebauliches Gesamtbild gewährleistet wird, gleichzeitig aber auch der individuellen Gestaltung angemessene Möglichkeiten verbleiben. Um ein einheitliches, zusammengehöriges Siedlungsbild zu gewährleisten, werden die örtlichen Bauvorschriften der nördlich angrenzenden Bebauungspläne KE 344 „Stiftsstraße“ sowie KE 352 „Westlich Stiftsstraße“ zugrunde gelegt.

Es werden daher gestalterische Festsetzungen u.a. zur einheitlichen Baukörpergestalt und Geländeangleichung aneinandergrenzender Gebäude bzw. Grundstücke, zu gestaffelten Geschossen, zur Dach- und Fassadengestaltung, zur Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen, zu Einfriedungen sowie insgesamt zum Straßen- und Ortsbild (Sichtschutzwall und Werbeanlagen getroffen.

### **Baukörpergestalt, Geländeoberfläche**

Um eine einheitliche Gestaltung von Doppelhäusern, Hausgruppen (z.B. Reihen- oder Kettenhäuser) sowie von Gemeinschaftsgaragen und Gemeinschafts-Carports zu erzielen, sind die aneinandergrenzenden Haus- bzw. Gebäudeeinheiten in ihrer Gestaltung aufeinander abzustimmen. Dies betrifft Form und Maß (z.B. Bebauungstiefe, Trauf- und Firsthöhe, Dachneigung, Vorbauten, Bauteile, Dachaufbauten), Leitmaterial und Leitfarbe der Fassade, Material und Farbe der Dacheindeckung sowie die aufeinander abgestimmte (angeglichene) Höhe der Geländeoberfläche. Ziel dieser Festsetzung ist es, mit einer aufeinander abgestimmten Gestaltung von Doppelhäusern, Hausgruppen und Gemeinschaftsanlagen, eine harmonische Siedlungsstruktur im Sinne des § 12 BauO NRW zu erzielen.

Mit der Angleichung der Geländehöhe, insbesondere in den jeweiligen Übergangsbereichen der einzelnen Grundstücke, kann gewährleistet werden, dass Geländeversprünge oder Stützmauern zur

Geländeabfangung im Bereich von Doppelhäusern, Hausgruppen sowie Gemeinschaftsanlagen vermieden werden und somit ein geordnetes Siedlungs- und Straßenbild erreicht wird.

### **Leitmaterialien und Leitfarben**

An den westlichen und nördlichen Rändern des Plangebietes sind in den allgemeinen Wohngebieten WA2 und WA4\* ausschließlich Putzfassaden mit den festgesetzten Leitfarben „weiß“ bzw. „hellgrau“ zulässig. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, dass die von der Stiftsstraße aus einsehbaren Einfamilienhäuser einen einheitlich gestalteten Auftakt des Ortseinganges darstellen. Es wird damit die Eigenständigkeit des neuen Quartiers sowie die einheitliche Außen- bzw. Fernwirkung hervorgehoben. Darüber hinaus wird mit der gestalterischen Festsetzung der Fassaden das Straßenbild der Stiftsstraße als Ortseingangsstraße städtebaulich unterstützt.

Für die inneren und südlichen Bereiche sowie für die Bebauung unmittelbar am Kreisverkehr wird den künftigen Nutzern des Quartiers ein städtebaulich verträglicher Umgang bei der Fassadengestaltung ermöglicht. So sind in diesen Bereichen als Fassadenhauptmaterial Glas, Mauerwerk und Putz zulässig. Mit der Einschränkung der Materialien und Farben kann sichergestellt werden, dass trotz der flexiblen Gestaltungsmöglichkeiten ein stimmiges Quartiersbild erzielt wird. Darüber hinaus ist die Material- und Farbauswahl dem Bebauungsplan KE 344 „Stiftsstraße“ entlehnt, sodass die Entwicklung des westlichen Siedlungsrandes von Kerpen einem gemeinsamen Leitgedanken folgt. **Die städtebauliche Intention sieht folglich für das Plangebiet hinsichtlich der Fassadenleitfarben eine grundsätzlich helle (weiß- bis hellgraue) Farbgestaltung vor, die mit traditionellen Mauerwerksfarben („rot“, „braun“) erweitert ist. Dabei werden die grauen Farben über RAL-Töne definiert, sodass einerseits bestimmbar ist, welche Grautöne im Plangebiet städtebaulich gewünscht sind und andererseits aufgrund von produktionsbedingten Farbabweichungen auch Unwägbarkeiten im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren ausgeschlossen werden können. Ferner sollen die getroffenen Festsetzungen zu den hellen und traditionellen Fassadenleitfarben auch moderne Grau-Töne ermöglichen, die im Umfang der bereits festgesetzten Fassadenleitfarben eine städtebaulich angemessene Ergänzung darstellen.**

Zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde werden im Bebauungsplan die als „weiß“ und „hellgrau“ festgesetzten Putzfarben über das industriell normierte RAL-Farbspektrum definiert; in Anlehnung der genannten RAL-Farben sind auch Farbsysteme anderer Hersteller zulässig.

Zur gestalterischen Akzentuierung der Gebäude und zur Fassadengliederung sind über die festgesetzten Leitmaterialien und -farben hinaus weitere Materialien (z.B. Holz) und/oder Farben in einem untergeordneten Bereich von einem Flächenanteil von bis zu 1/3 der jeweiligen Fassade zulässig. Damit wird der individuellen Gestaltung in einem städtebaulich vertretbaren Maße Rechnung getragen.

### **Dachmaterialien und Dachfarben**

Entsprechend der o.g. Ausführungen zu Leitmaterial und -farbe der Fassaden werden zur Sicherstellung eines einheitlichen Quartiersbildes auch gestalterische Festsetzungen der Dacheindeckung getroffen. Dabei ist die Material- und Farbauswahl dem Bebauungsplan KE 344 „Stiftsstraße“ entlehnt, sodass die Entwicklung des westlichen Siedlungsrandes von Kerpen einem gemeinsamen Leitgedanken folgt.

So sind ausschließlich schwarze, graue oder anthrazitfarbene Dacheindeckungen zulässig; Gründächer bleiben davon unberührt. Damit kann gewährleistet werden, dass eine einheitliche Gesamtschau der Dachlandschaft und in Ergänzung zu den örtlichen Bauvorschriften zur Fassadengestaltung ein städtebaulich einheitliches Quartiersbild erzielt wird.

Dabei sind glänzende und glasierte Dacheindeckungen sowie Metalleindeckungen aus Gründen des Rücksichtnahmegebotes im Hinblick auf die Blendwirkung durch Reflexionen unzulässig. Davon ausgenommen sind dagegen engobierte Dacheindeckungen, da mit dem mattglänzenden Erscheinungsbild keine negativen Auswirkungen ausgehen und den Bauherren eine städtebaulich verträgliche Materialwahl mit UV-beständigen und dauerhaften Eigenschaften gegeben wird. Mit dem Ausschluss von glasierten und glänzenden Dacheindeckungen kann auch der Rücksichtnahme auf den nahegelegenen Militärflugplatz „Nörvenich“ und somit der Landesverteidigung Rechnung getragen werden.

Metalleindeckungen sind insbesondere aufgrund des vorsorgenden Wasserschutzes unzulässig, sodass eine Belastung der auf den Dachflächen anfallenden Niederschläge durch Schwermetalle und somit eine Belastung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann (vgl. Festsetzung Ziffer 8. bzw. Kapitel 6.12).

Von den o.g. Einschränkungen nicht betroffen sind notwendige technische Dachaufbauten (z.B. Be- und Entlüftungsanlagen, Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, Anlagen zur Nutzung der Solarenergie oder aber auch Attikaabdeckungen).

Zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde werden im Bebauungsplan die o.g. festgesetzten Farben über das industriell normierte RAL-Farbspektrum definiert; in Anlehnung der genannten RAL-Farben sind auch Farbsysteme anderer Hersteller zulässig.

### **Dachformen, Dachaufbauten**

Neben den festgesetzten Materialien und Farben werden weitere Festsetzungen zur Dachgestalt getroffen, um ein einheitliches sowie geordnetes Erscheinungsbild der Dachlandschaft zu gewährleisten sowie gleichzeitig Bauherren und Planern die individuelle Gestaltung der Baukörper in einem städtebaulich verträglichen Maße zu ermöglichen.

Abgeschnittene Dachformen (Plattforddach, Berliner Dach o.ä.) sind im Sinne einer attraktiven Entwicklung der Dachlandschaft im Plangebiet unzulässig. Für die eindeutige Bestimmung ist der Festsetzung eine klarstellende Abbildung beigelegt.

Zur Stärkung des kleinstrukturierten Neubaugebietes mit Einfamilienhäusern werden Festsetzungen zu den Dachaufbauten und Dacheinschnitten getroffen. Zur Vermeidung von Gaubenbändern und einem damit verbundenen höheren Gesamteindruck der Gebäude werden Festsetzungen zur Länge und Höhe der Dachaufbauten getroffen. So sind Dachaufbauten (Gauben o.ä.) und Dacheinschnitte (Dachbalkone, Dachloggien o.ä.) ausschließlich in einem Mindestabstand von 1,00 m zum Dachfirst sowie in einem Mindestabstand von 1,25 m zur Außenkante des Daches zulässig und die Gesamtlänge darf maximal bis zu 50 % der Traufwandlänge (Fassadenbreite) je Dachseite betragen. Für die eindeutige Bestimmung ist der Festsetzung eine klarstellende Abbildung beigelegt.

Aufgrund der besonderen städtebaulichen Wirkung und der funktionalen Abhängigkeit mit dem Hauptbaukörper werden für aus der Fassade entwickelte Zwerchgiebel und ähnliche Gebäudeteile gesonderte Festsetzungen getroffen (vgl. Festsetzung Ziffer 2.2 bzw. Kapitel 6.3.3). Diese Festsetzungen tragen gleichzeitig der gestalterischen Qualität des Siedlungsbildes bei und unterstützen eine kleinstrukturierte Dachlandschaft.

### **Firstrichtung**

Die Bebauung unmittelbar entlang der Stiftsstraße soll zugunsten eines städtebaulich einheitlichen Erscheinungsbildes eine harmonische Dachlandschaft mit gleich gerichteter Firstrichtung des Hauptdaches erhalten. So wird für die allgemeinen Wohngebiete WA3, WA4 und WA5 für geneigte Dächer ab 10° Dachneigung die Firstrichtung parallel zur Stiftsstraße festgesetzt. Zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde werden im Bebauungsplan Dächer ab 10° Dachneigung als geneigte Dächer – bzw. im Umkehrschluss bis 10° Dachneigung als Flachdächer bestimmt. Dies erfolgt, da die derzeitige Rechtsprechung keinen einheitlichen Hinweis zur Bestimmung der Dachform in Verbindung mit der Dachneigung vorgibt.

### **Staffelgeschosse**

Der Bebauungsplan ermöglicht neben der konventionellen Ausgestaltung des obersten Geschosses mit z.B. Satteldächern auch die Ausformulierung mit zurückversetzten Geschossen. Dabei werden zum Umgang mit Staffelgeschossen bzw. gestaffelten Geschossen gestalterische Festsetzungen getroffen. So ist gemäß der Abbildungen 1 und 2 das zurückversetzte Geschoss bei Pagodenhäusern allseitig von der Außenwand des darunter liegenden Geschosses abzurücken, bei Pultdachhäusern und bei Gebäuden mit Flachdächern ist das zurückversetzte Geschoss an der Front- und Rückseite von der Außenwand des darunter liegenden Geschosses abzurücken.

Als Frontseite gilt die der erschließenden Straße (privat oder öffentlich) zugewandte Fassade bzw. als Rückseite die der Frontseite gegenüber liegende Fassade.

Die getroffenen Festsetzungen ermöglichen gegenüber der konventionellen Typologie mit Satteldach („Standardhaus“) auch moderne Bauformen mit zurückversetzten Geschossen. Damit wird

insbesondere eine optische Aufweitung des Straßenraumes im Bereich der Dachlandschaft sowie damit einhergehend eine ausreichende Belichtung und Besonnung der Baugrundstücke gewährleistet.

Für die Einfamilienhausbebauung in den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2, WA3, WA4 (**einschließlich WA4\***) und WA6 sind die zurückversetzten Geschosse jeweils um mindestens 1,5 m abzurücken, im allgemeinen Wohngebiet WA5 um mindestens 1,0 m. Damit kann für das WA5 eine bautechnisch-funktionale Grundrissanordnung mit einer optimierten, inneren Erschließung (Treppenhauskern) gewährleistet und die städtebaulich gewünschte Überhöhung im Bereich des Ortseinganges entlang der Stiftsstraße sichergestellt werden.

### **Abgrabungen und Gestaltung nicht überbauter Flächen**

Abgrabungen zum Zweck der Belichtung von Kellerräumen werden als unzulässig festgesetzt, sodass eine Verunstaltung der Geländeoberfläche durch solche Abgrabungen vermieden und damit ein städtebaulich geordnetes Siedlungsbild im Hinblick auf die Gestaltung der nicht überbauten Grundstücksflächen gewährleistet werden kann.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten und in Verbindung mit der grünordnerischen Festsetzung Ziffer 12.12 (vgl. Kapitel 6.17) dauerhaft mit einer Mischvegetation aus standortgerechten Sträuchern, Bodendeckern und/oder Rasen zu begrünen. Ausgenommen hiervon sind notwendige Platz- und Wegeflächen.

Mit den Festsetzungen zur Gestaltung der Freibereiche wird entsprechend den städtebaulichen Zielen zur Schaffung eines ruhigen und familienfreundlichen Quartiers insgesamt ein durchgängig begrüntes Quartiersbild mit einer menschenwürdigen Umwelt gewährleistet. Durch die Festsetzungen wird angemessen auf die mit Wohngärten aufgelockerte Umgebung reagiert und gleichsam den Bedürfnissen der geplanten Wohnnutzung im Plangebiet Rechnung getragen.

### **Einfriedungen**

Mit Rücksicht auf ein einheitlich gestaltetes und durchgrüntes Ortsbild werden Einschränkungen zu Einfriedungen getroffen, gleichzeitig aber den künftigen Nutzern städtebaulich verträgliche Möglichkeiten zur Befriedung des nachbarschaftlichen Nebeneinanders und des Eigentumsschutzes gegeben.

Zur Schaffung eines durchgrüntes Quartiersbildes sind grundsätzlich nur „lebende“ Einfriedungen, also ausschließlich in Form von Heckenpflanzen zulässig, die mit Stabgitterzäunen begleitet werden dürfen. Alleinstehende Stabgitterzäune ohne Heckenbegleitung sind somit unzulässig. Für ein einheitlich gestaltetes Quartiersbild sind Stabgitterzäune ausschließlich in anthrazit oder dunkelgrün zulässig. Zur eindeutigen Regelung für Bauherren, Planer und Baugenehmigungsbehörde werden im Bebauungsplan die o.g. festgesetzten Farben über das industriell normierte RAL-Farbspektrum definiert; in Anlehnung der genannten RAL-Farben sind auch Farbsysteme anderer Hersteller zulässig.

Für die festgesetzten Vorgartenbereiche soll ein durchgängig begrünter sowie insbesondere offener Charakter das Straßenbild prägen und den Straßenraum mit den Vorgärten als „halböffentlichen“ Raum erweitern. Daher sind in den Vorgärten Einfriedungen in jeglicher Art unzulässig. Ausschließlich für die seitliche Einfriedung der Vorgärten sind Heckenpflanzungen bis zu 1,25 m Höhe zulässig. **Auch in den seitlichen Vorgartenbereichen sind (heckenbegleitende sowie alleinstehende) Stabgitterzäune unzulässig; damit soll die städtebauliche Intention zur offenen Gestaltung der Vorgärten konkretisiert und gestärkt werden.**

**Darüber hinaus sind Einfriedungen von Mülleinhausungen und Müllstandorten in einer Höhe von bis zu 1,40 m zulässig.**

Für die übrigen Bereiche, die nicht Vorgärten sind (Wohngärten), sind höhere Einfriedungen in Form von Hecken mit bis zu **1,6 m** Höhe bzw. zum südlich bestehenden Wirtschaftsweg (der auch als Rad- und Wanderweg genutzt wird) mit bis zu 2,0 m Höhe zulässig. Zusätzlich sind in Verbindung mit der Festsetzung Ziffer 3.2 bei aneinandergrenzenden Hauseinheiten (z.B. bei Doppel- oder Reihenhäusern) bis zu 2,0 m hohe und bis zu 3,0 m lange Trennwände an der angebauten Nachbargrenze zulässig; diese Trennwände dürfen folglich auch in Form einer sogenannten „toten“ Einfriedung (z.B. in Form von Mauern) errichtet werden. Mit diesen Festsetzungen wird insgesamt gewährleistet, dass die privaten Grundstücke bzw. die Wohngärten in einem städtebaulich verträglichen Maße vor z.B. unerwünschten Einblicken geschützt werden können und der

nachbarschaftliche Frieden gewahrt bleibt. Gleichzeitig ermöglichen die höheren Einfriedungen gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen einen Windschutz.

Entlang des nördlich festgesetzten Sichtschutzwalls ist in Ergänzung zu den bereits unter Ziffer B.7 (vgl. Kapitel 6.17) festgesetzten Hecken eine Einfriedung in Form von Stabgitterzäunen mit bis zu 1,0 m Höhe zu errichten; eine darüber hinaus gehende, zusätzliche Heckenbegleitung wird nicht festgesetzt und ist in diesem Bereich auch nicht erforderlich. Im Hinblick auf die individuelle Ausgestaltung der Vorgärten wird den Bauherren ein städtebaulich verträglicher Spielraum bei der Standortwahl des Stabgitterzaunes gewährt; so darf der Zaun entweder auf der Walkkrone oder auf der von der Stiftsstraße aus gesehen abgewandten Wallseite (also innerhalb des privaten Vorgartens) errichtet werden.

Gegenüber der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Vogelschutzhecke“ ist eine Einfriedung in Form einer Hecke mit bis zu 2,0 m Höhe zwingend zu errichten. Damit soll insbesondere die öffentliche Grünfläche als Vogelhabitat vor den Wohnnutzungen geschützt werden und umgekehrt den Bewohnern mit der zulässigen Errichtung eines heckenbegleiteten Stabgitterzaunes der Schutz des Privatgrundstückes ermöglicht werden. **Um den ökologischen Schutzzweck der festgesetzten Vogelschutzhecke gewährleisten zu können, sind in den Einfriedungen oder Zaunanlagen der angrenzenden privaten Vorgärten des daran unmittelbar angrenzenden allgemeinen Wohngebietes WA2 Tore, Durchgänge o.ä. unzulässig.**

### **Vorgärten**

Der Bebauungsplan setzt in Anlehnung an den Bebauungsplan KE 344 „Stiftsstraße“ für die Vorgärten besondere Gestaltungs- und Bauvorschriften fest. Es soll eine durchgrünte und einheitliche Gestaltung der Vorzonen gesichert werden. Dabei wird die bereits umgesetzte Gebietsprägung des Neubaugebietes nördlich der Stiftsstraße fortgeführt und mit den Einschränkungen die Gestaltung der Außenanlagen, die zusammenhängende Ortsbildprägung sowie die gestalterische Verbindung der Wohngebiete ermöglicht. Dementsprechend werden die Vorgartenzonen mit den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zum „halböffentlichen Raum“. So öffnet sich das Plangebiet mit der „öffentlichkeitswirksamen“ Nutzung auch gestalterisch und ist für die Allgemeinheit optisch erlebbar. Die Vorgartenbereiche werden damit zum Bestandteil des Straßenbildes und unterstützen den städtebaulich gewünschten Charakter eines ruhigen Quartiers. Dabei wird der Bereich der Vorgärten per Eintrag im Plan eindeutig definiert. In Teilen des Plangebietes sieht der städtebauliche Entwurf eine Wohnbebauung mit südlicher Erschließung sowie südlich angeordneten Vorgärten vor. Aufgrund der funktionalen Abhängigkeiten der Wohnnutzung mit dem zur erschließenden Straße angeordneten Vorgarten werden in diesen Bereichen keine Vorgärten definiert. Somit gelten für diese Bereiche auch nicht die einschränkenden Festsetzungen im Hinblick auf die Vorgärten (u.a. Einfriedungen, Ausschluss von Nebenanlagen).

### **Sichtschutzwall**

Entsprechend des nördlich angrenzenden Bebauungsplans KE 344 „Stiftsstraße“ wird im nordwestlichen Bereich des Plangebietes, westlich des Kreisverkehrs entlang der Stiftsstraße, eine Wallanlage als Sichtschutz sowie als städtebaulich gliederndes Element des Straßenbildes festgesetzt. Der in diesem Bereich geplante Sichtschutzwall ist mit einer Höhe von mindestens 1,0 m zu errichten. Als unterer Bezugspunkt gilt die südliche Gehwegkante der angrenzenden Gehweganlage der Stiftsstraße. Die Höhen der Bestandstopographie sind im Bebauungsplan dargestellt; die maßgeblichen Höhen zwischen den Höhenpunkten sind linear zu interpolieren. Die zur Stiftsstraße zugewandte Wallseite wird als öffentliche Grünfläche festgesetzt, die übrigen Bereiche werden den privaten Grundstücken der allgemeinen Wohngebiete zugeschlagen. Damit kann gewährleistet werden, dass die von der Stiftsstraße einsehbare Wallseite als öffentliche Grünfläche ein städtebaulich einheitliches Gestaltungsbild erhält; gegenüber den privaten Grundstücken wird der individuellen Gestaltung der privaten Vorgärten Rechnung getragen. In Teilbereichen ist der Wall aufgrund der (künftigen bzw. bestehenden) Eigentumsverhältnisse vollumfänglich auf privatem oder öffentlichem Grund.

### **Werbeanlagen**

Die eingeschränkte Zulässigkeit von Werbeanlagen in Wohngebieten soll den Charakter des Gebietes, des Straßenraumbildes und des Ortsbildes schützen. Im Bebauungsplan werden deshalb Festsetzungen getroffen, die die Größe der Werbeanlagen sowie deren Standort beschränkt. Dabei sind ausschließlich ortsfeste und nicht ortsfeste Werbeanlagen sowie Hinweisschilder und

Hinweiszeichen im Sinne von § 13 BauO NRW an der Stätte der Leistung bis zu 1 m<sup>2</sup> Fläche auf den privaten Grundstücksflächen zulässig.

## **6.20 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

Im Plangebiet sind gemäß Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen (BK50) sowie gemäß der gutachterlichen Stellungnahme zur Baugrundsituation vom Büro Althoff & Lang (Februar 2017) humose Böden vorhanden. Innerhalb der mit humosen Böden gekennzeichneten Fläche sind daher ggf. bei der Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen, insbesondere im Gründungsbereich, gegen äußere Einwirkungen erforderlich.

Für Bereiche mit humosem Boden sind die Bauvorschriften des Eurocode 7 „Geotechnik“ DIN EN 1997-1 mit nationalem Anhang, die Normblätter der DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitshinweise im Erd- und Grundbau“ und die DIN 18196 „Erd- und Grundbau, Bodenklassifikation für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen (BauO NRW) zu beachten.

Innerhalb der mit der Ordnungszahl A1.1 gekennzeichneten Fläche wurde eine Mineralölkohlenwasserstoff-Belastung (KW-Belastung) identifiziert. Bei einer Nutzungsaufnahme, die über eine wohnbauliche Nutzung hinausgeht (z.B. Nutzgarten, Kinderspielfläche), sind bauvorbereitend im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens weitere bodenbezogene Maßnahmen (Bodensanierung) in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Rhein-Erft-Kreises durchzuführen. Gemäß der gutachterlichen Altlastenuntersuchungen vom Büro Althoff & Lang (Oktober 2017 und April 2018) sind derzeit von der identifizierten KW-Belastung keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Die Aufnahme dieser Kennzeichnungen in den Bebauungsplan wird mit einer möglichst umfassenden Information für den Bauherren und die Bauordnungsbehörde begründet.

## **6.21 Hinweise und hinweisende Darstellungen**

Die in den Bebauungsplan aufgenommenen Hinweise dienen der möglichst umfassenden Information für Bauherren und für die Bauaufsichtsbehörde, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelt wurden. Hiermit soll u.a. den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, der Gefahrenabwehr, der Flugsicherheit und Landesverteidigung sowie den Belangen des Natur- und Artenschutzes, der Bodendenkmalpflege wie auch des Boden- und Wasserschutzes Rechnung getragen werden.

***Nach der erfolgten Offenlage wurden aufgrund der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange Ergänzungen an den Hinweisen hinsichtlich der Belange der Bundeswehr (Ziffer 7.) sowie des vorsorgenden, architektonischen Hochwasserschutzes aufgenommen. So wurde gemäß des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr zusätzlich ergänzt, dass auch beim Überschreiten der Höhe baulicher Anlagen durch Baustelleneinrichtungen (insbesondere Baukräne) von über 30 m in jedem Falle vor Erteilung einer Baugenehmigung die Bundeswehr beteiligt wird; dies erfolgt aufgrund der Belange der Flugsicherheit und der Landesverteidigung.***

***\*Ferner wurde der Hinweis zum Hochwasserschutz insofern ergänzt, als dass im Zuge von Baugenehmigungsverfahren geprüft werden soll, inwiefern architektonische Vorsorgemaßnahmen gegen Hochwasserereignisse im Rahmen der Verhältnismäßigkeit Berücksichtigung finden können. Dabei können z.B. ein erhöhtes Erdgeschoss-Niveau oder der bauliche Schutz von Kellerfenster zum Einsatz kommen. Eine Festsetzung wird jedoch nicht getroffen, um Unwägbarkeiten im Zuge von Baugenehmigungsverfahren ausschließen zu können, da z.B. ein höheres Erdgeschoss mit den bauordnungsrechtlichen Anforderungen an eine barrierefreie Architektur im Konflikt stünde. Westlich des Plangebietes verläuft der Neffelbach-Umfluter, der bei einem seltenen Hochwasserereignis, das seltener als alle 100 Jahre auftritt (HQ<sub>extrem</sub>, HQ<sub>500</sub>, „Jahrtausendhochwasser“), im Versagensfalle der vorhandenen Hochwasserschutzmaßnahmen übertreten und die umliegenden Gebiete des ehemaligen Bachlaufs überfluten kann. Dabei können gemäß der Hochwasserrisikokarten der Bezirksregierung Köln Teile des Plangebietes um bis zu 1,0 m bzw. in Teilen um bis zu 1,0 - 2,0 m überflutet werden. Es ist zu beachten, dass damit auch die Innenstadtlage des Stadtteils Kerpen teilweise bis zu 4,0 m Überflutungstiefen betroffen sein kann. Ferner ist zu beachten, dass das Plangebiet aufgrund der erforderlichen Erschießungsmaßnahmen geringfügig***

**angehoben wird, sodass davon ausgegangen werden kann, dass dadurch die derzeit bekannten Überflutungstiefen von maximal bis zu 2,0 m abgemildert werden können.**

Insbesondere die im Bebauungsplan aufgenommenen Hinweise zur Bodendenkmalpflege (vgl. Kapitel 8.2 „Schutzgut Kultur- und Sachgüter“) dienen der umfassenden Berücksichtigung des archäologischen Belangs vor Umsetzung des Bebauungsplanes.

Zur örtlichen Einmessung der Höhen der baulichen und sonstigen baulichen Anlagen wird im Bebauungsplan der Höhenbezugspunkt (HFP) des amtlichen Höhenbolzens (Nr. 5106900014, Lage Stiftsstraße 169) mit einer Höhe von 83.233 m ü. NHN (System DHHN 92, Jahr der Messung 04/2013) angegeben. Aufgrund des Braunkohletagebaus weist die Kolpingstadt Kerpen ein insgesamtes Setzungsvermögen auf. Die vom Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur ermittelten Bestandshöhen und somit auch die Höhenfestsetzungen beziehen sich auf den Höhenbezugspunkt (HFP) **bzw. werden mit diesem abgeglichen**. Es wird somit ein örtliches Höhensystem zugrunde gelegt. Für alle weiteren Arbeiten und Planungen ist zur örtlichen Einmessung die Höhe des Höhenbezugspunktes anzuhalten **\*(abzugleichen)** und im Rahmen der Planungen (z.B. zum Baugenehmigungsverfahren) durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur erneut zu prüfen. **Damit soll vermieden werden, dass bei einem bergbaubedingten Weiterabsinken des Geländes eine höhere Ausnutzbarkeit der Grundstücke ermöglicht wird und die festgesetzten Höhen des Bebauungsplanes weiterhin in Bezug auf das Geländeniveau und der städtebaulichen Planungsintention Gültigkeit haben.**

Der Bebauungsplan setzt zur Bemessung der Höhe der baulichen Anlagen als unteren Bezugspunkt die mittlere Höhe der erschließenden Planstraße fest, **die sich aus der zugrunde gelegten Straßenplanung bzw. dem tatsächlichen Straßenausbau (bestehe Straßentopographie) ergibt** (vgl. Kapitel 6.4). Durch den Bezug auf die Höhe der zukünftigen Straßen soll eine homogene Höhenentwicklung, bezogen auf den Straßenraum erreicht werden. Maßgeblich für die Bestimmung des unteren Bezugspunktes ist die Straßenplanung bzw. der tatsächliche Straßenausbau **\*(bestehe Straßentopographie) ergibt**. Der Bebauungsplan stellt hinweisend die Höhe der Straßenbegrenzungslinie bzw. die Achshöhe der Straßenachse (als rot gestrichelte Linien) aus der Straßenentwurfsplanung dar. Um für Bauherren, Planer und Bauaufsichtsbehörde eine möglichst umfassende Kenntnissgabe zu den geplanten Straßenhöhen zu geben, ist zusätzlich ein Hinweis im Bebauungsplan enthalten, dass die genehmigte Straßenplanung bei der Stadtverwaltung der Kolpingstadt Kerpen eingesehen werden kann.

Der Bebauungsplan enthält zur Klarstellung und Ergänzung der getroffenen Festsetzungen hinweisende Darstellungen aus der vorliegenden Straßenentwurfsplanung. So sind neben der Höhenlage der geplanten Straßen (vgl. Kapitel 6.3 und 6.4) auch die geplanten Parkstände, Fahrradabstellplätze sowie Sammelplätze für Müllbehälter im öffentlichen Straßenraum. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist die genehmigte Straßenplanung hinsichtlich der möglichen bzw. geplanten Grundstückszufahrten zu berücksichtigen. Die genehmigte Straßenplanung ist bei der Verwaltung der Kolpingstadt Kerpen, Abteilung Stadtplanung, Jahnplatz 1, 50171 Kerpen eingesehen werden.

Darüber hinaus wird ein Hinweis zur Einsichtnahme in außerstaatliche Regelungen (z.B. DIN-Normen, FLL-Richtlinien o.ä.) gegeben, auf die in den textlichen Festsetzungen Bezug genommen wird, sodass die Gewährleistung der umfassenden Kenntnissgabe der Inhalte des Bebauungsplanes für Planbetroffene sichergestellt ist.

## **7. Erschließung und Infrastruktur**

### **7.1 Verkehrliche Erschließung**

Dem Bebauungsplan sowie dem städtebaulichen Entwurf liegt eine abgestimmte Straßenplanung einschließlich der Berücksichtigung der Schleppkurvennachweise für Müll- und Rettungsfahrzeuge sowie der erforderlichen Sichtdreiecke zugrunde.

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes an das vorhandene Verkehrsnetz erfolgt über den bestehenden Kreisverkehr der Stiftsstraße (ehemals Bundesstraße B 264). Die südlichen Geh- und Radwegenlagen der Stiftsstraße werden östlich des Kreisverkehrs aufgewertet, sodass auch den heutigen verkehrstechnischen Anforderungen an die künftige Ortseingangssituation Rechnung getragen wird.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt hauptsächlich über den Vinger Weg. Mit der wohnbaulichen Entwicklung des Plangebietes wird der Vinger Weg als Wohnsammelstraße mit Allee-Charakter und straßenbegleitenden Grünflächen ausgebildet. **Mit der erforderlichen städtebaulichen Umgestaltung des Vinger Wegs mit beidseitigen Gehwegen und Alleebäumen sowie der Berücksichtigung der Richtlinien zur Ausgestaltung von Stadtstraßen (z.B. erforderliche Fußgängerüberwege) erfolgt auch eine geringfügige Anpassung an der südlichen Anschlussstelle des bereits bestehenden Kreisverkehrs. Die Straßenplanung berücksichtigt bei den geplanten Modifizierungen am Straßenkörper auch die bestehenden Anschlusspunkte an der Stiftsstraße; daraus ergeben sich teilweise neue Ausrundungen an der Fahrbahnkante, sodass auch die verkehrstechnische Fahrdynamik und die Verkehrssicherheit in diesem Zuge mit optimiert werden kann.** Die Straßenbäume sollen sich von den übrigen Bäumen im Plangebiet gestalterisch abheben, sodass dem Vinger Weg zusätzlich eine übergeordnete Gewichtung zukommen kann. Zugunsten der Verkehrssicherheit wird ein beidseitiger Gehweg angelegt, von dem aus die angrenzenden Wohngebäude erschlossen werden. Öffentliche Parkstände und Fahrradabstellplätze entlang des Vinger Wegs verdeutlichen den Wohncharakter des neuen Quartiers. Der südliche Kreuzungsbereich des Vinger Wegs mit dem vorhandenen Wirtschaftsweg und Erholungsweg wird ebenfalls in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Ausbau der Kreuzungssituation vorzubereiten. Hier erfolgt künftig der verkehrliche Übergang von Naherholungs- und Wirtschaftsweg zum Wohnquartier. Damit soll insbesondere die Verkehrssicherheit von erholungssuchenden Fußgängern und Radfahrern gewährleistet werden. Um eine bauliche Verkehrsberuhigung auf dem Vinger Weg zu erzielen, sind Plateau-Aufpflasterungen mit seitlichem Abstand zum Fahrbahnrand („Fahrbahnkissen“) in der Fahrbahn eingelassen; diese ermöglichen zudem eine ungehinderte Durchfahrt für Radfahrer. Die heutige Landwirtschafts- und Gewerbestraße „Vinger Weg“ wird insgesamt zugunsten eines attraktiven Straßenbildes innerhalb des Wohnquartiers aufgewertet und bildet als Allee die städtebauliche Achse sowie den sozialen Mittelpunkt der neuen Siedlung. Gleichzeitig bietet die Straßenplanung zum Vinger Weg einen ausreichenden Straßenquerschnitt für die landwirtschaftlichen Verkehre.

**Die heutige, südliche Kreuzungssituation des Vinger Wegs mit dem bestehenden Wirtschaftsweg, der auch als Fahrrad- und Naherholungsweg genutzt wird, soll ebenfalls im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes zugunsten der Verkehrssicherheit von Radfahrern umgestaltet werden. Auch hierzu werden diese Flächen mit in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes aufgenommen und Teile des südlich verlaufenden Wirtschaftswegs als öffentliche Straßenverkehrsflächen planungsrechtlich gesichert. Damit kann ein positiver Beitrag zum Radverkehr geleistet werden.**

Die vom Vinger Weg abzweigenden Planstraßen erschließen das östliche und westliche Plangebiet in Form von Ring- und Stichstraßen. Dabei sind diese Wohnstraßen als verkehrsberuhigte Bereiche im niveaugleichen Mischprinzip (StVO Zeichen 325) geplant und bieten so ein familien- und kinderfreundliches Umfeld. Gleichzeitig wird damit der ruhige und aufgelockerte Charakter des neuen Quartiers städtebaulich unterstützt. Die Wohnstraßen bilden somit ein Forum der Kommunikation und dienen dem sozialen Austausch der künftigen und bestehenden Bewohner. Das Straßenbild wird durch wechselseitige Baumpflanzungen eingefasst, sodass eine bauliche Verkehrsberuhigung des Individualverkehrs durch Fahrgassenversatz sichergestellt werden kann.

Um eine kurze fußläufige Durchwegung des Plangebietes zur nordwestlichen Stiftsstraße zu ermöglichen, wird das Quartier im Nordwesten über einen Fuß- und Radweg an die Stiftsstraße angeschlossen. Auch soll hierüber ein zweiter Gebietsanschluss für Rettungsfahrzeuge im Havariefall ermöglicht und planungsrechtlich vorbereitet werden, sofern die Erreichbarkeit des Plangebietes über die ordinären Verkehrswege verhindert ist.

Aus dem westlichen Teil des Plangebietes wird eine verkehrliche Anbindung zum südlich bestehenden Naherholungs- und Wirtschaftsweg berücksichtigt. Gemäß städtebaulichem Entwurf sind an dieser Stelle Zufahrtsbarrieren (Poller) vorgesehen, sodass eine Wegeverbindung ausschließlich für Fußgänger und Radfahrer besteht und u.a. Schleich- und Durchgangsverkehre unterbunden werden können. Dieser Teilbereich der Planstraße wird somit als Sackgasse mit Verbindungsstich für Fußgänger und Radfahrer ausgebaut. Damit werden kurze Wege ermöglicht und das neue Quartier wird über das Wegenetz für die bestehende und künftige Wohnbevölkerung erlebbar gemacht.

Um auch künftig eine bedarfsgerechte Vorsorge zur Wohnraumdeckung treffen zu können, sieht die Kolpingstadt Kerpen in ihrer städtebaulichen Planungsverantwortung die langfristige Arrondierung weiterer Flächen im Südosten des Stadtteils vor. Der Bebauungsplan berücksichtigt mit der südwestlichen Wegeverbindung eine künftige städtebauliche Entwicklung des Siedlungsrandes und bereitet damit einen zweiten Gebietsanschluss des westlichen Plangebietes planungsrechtlich vor. Eine mögliche Öffnung dieser Stichstraße für den motorisierten Individualverkehr soll erst im Zuge weiterer Planung zur südlich anschließenden Arrondierung geprüft werden.

## **7.2 Ruhender Verkehr**

Der ruhende Verkehr wird verträglich in das Siedlungsbild integriert und soll im Plangebiet überwiegend auf den privaten Grundstücken untergebracht werden. Es wird im städtebaulichen Entwurf mindestens ein privater Stellplatz pro Wohneinheit vorgesehen, in der Regel wird mit der Anordnung von zusätzlichen Stellplatzflächen in den Vorbereichen privater Garagen ein zweiter Stellplatz pro Wohneinheit ermöglicht. Ziel der Planung ist es folglich, den ruhenden Verkehr der Bewohner in Gänze auf den privaten Grundstücken unterzubringen. Für Teilbereiche der Reihenhäuser werden Gemeinschaftsgaragen bzw. Gemeinschafts-Carports vorgesehen, sodass in manchen Einfamilienhaus-Bereichen ein Pkw-freies Wohnumfeld vorbereitet und unnötige Verkehre im Plangebiet vermieden werden können.

Für den geplanten Geschosswohnungsbau im allgemeinen Wohngebiet WA5 bereitet der Bebauungsplan die Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Tiefgaragen vor. Tiefgaragen sind aus städtebaulichen Gründen als wünschenswerte Lösung im Umgang mit dem ruhenden Verkehr anzusehen, sodass ein städtebaulich geordnetes Erscheinungsbild sowie ein störungsfreier Ablauf des ruhenden Verkehrs auf dem Plangrundstück erreicht werden kann. Mit der Anordnung einer Tiefgarage für die erforderlichen Stellplätze der Mehrfamilienhausbebauung können oberirdisch wertvolle Flächen erhalten und genutzt werden. So kann die Tiefgaragendecke mit Terrassenbereichen der Erdgeschossbewohner oder durchgrünter Gemeinschaftsflächen für z.B. das Kinderspielen genutzt werden. Die Festsetzungen sollen insgesamt ein städtebaulich attraktives Ortsbild sichern und gleichzeitig nutzerfreundliche Lösungen im Umgang mit dem ruhenden Verkehr ermöglichen.

Der Bebauungsplan stellt mit den getroffenen Festsetzungen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs in Form von oberirdischen Stellplätzen, Garagen und Carports sowie Tiefgaragen ausreichende Flächen zur Verfügung, sodass die bauordnungsrechtlich erforderliche Anzahl der Stellplätze bereits auf Ebene des Bebauungsplanes planungsrechtlich vorbereitet ist und andererseits ein städtebaulich geordnetes und attraktives Siedlungsbild erzielt werden kann.

Zudem wird eine ausreichende Anzahl an Besucherparkplätzen im öffentlichen Straßenraum zur Verfügung gestellt. Für den Anteil an öffentlichen Besucherparkplätzen sieht die Kolpingstadt Kerpen für Neubaugebiete einen Parkplatzschlüssel von einem Parkstand je Wohneinheit vor. Dies wurde im nördlich angrenzenden Bebauungsplan KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ berücksichtigt. Aufgrund einer durchgeführten Parkplatzerhebung des nördlichen Neubaugebietes konnte festgestellt werden, dass lediglich eine Belegung von ca. 60 % der zur Verfügung stehenden Parkplätze zu verzeichnen ist. Diesen Ansatz auf das vorliegende Plangebiet zu übertragen, hält die Kolpingstadt Kerpen jedoch für unangemessen. Da anfänglich noch nicht alle Grundstücke bebaut sein werden sowie insbesondere im Quartier vorwiegend junge Familien mit minderjährigen Kindern leben werden, ist zunächst von einem geringeren Parkplatzbedarf im öffentlichen Raum auszugehen. Der Pkw-Besatz (Motorisierungsgrad) wird sich im Laufe der Jahre erfahrungsgemäß erhöhen. Daher wird für den Bebauungsplan KE Nr. 362 „Vinger Weg“ ein Parkplatzschlüssel von einem Parkstand je Wohneinheit angesetzt, der zu 70 % für Kfz-Stände und zu 30 % für Fahrräder vorgehalten wird. Die Fahrradabstellplätze können bedarfsabhängig zu Pkw-Parkständen umgewandelt werden bzw. auch umgekehrt. Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planung sieht ca. 125 Wohneinheiten vor; gemäß des oben aufgeführten Parkplatzschlüssels werden im Plangebiet ca. 89 öffentliche Parkplätze sowie ca. 24 öffentliche Fahrradabstellplätze in Form von Fahrradbügeln (für je zwei Fahrräder) realisiert.

Mit Umsetzung öffentlicher Fahrradabstellplätze wird ein zusätzlicher Anreiz zur Nutzung von Fahrrädern geschaffen. Mit der vorliegenden Planung wird somit auch ein positiver Beitrag zum nicht-motorisierten und emissionsfreien Verkehr sowie zum Umweltverbund im Sinne des § 1 (6) Nr. 9 BauGB geleistet und den Belangen der Verkehrsvermeidung Rechnung getragen.

Die Stärkung des Fahrradverkehrs, die bestehende Anbindung des Plangebiets zum ÖPNV (Bushaltestellen im Umfeld), die fußläufige Erreichbarkeit der Nahversorgung sowie die Lage zur Kerpener Innenstadt ermöglichen in Verbindung mit der öffentlichen Parkplatzanzahl die Nutzung dieser multimodalen Verkehrsangebote im Sinne eines energetisch und sozial nachhaltigen Quartiers.

### 7.3 Ver- und Entsorgung

Das *im* Plangebiet **anfallende Schmutzwasser sowie ein Teil der anfallenden Niederschläge** wird an die bestehende, öffentliche Kanalisation angeschlossen. Südlich des Plangebietes verläuft die Abwasserkanalisation des Erftverbandes im Mischprinzip. Das vorhandene Netz wird auf das Plangebiet erweitert bzw. die bestehenden Anlagen innerhalb des Vinger Weges ertüchtigt. Hieran werden die öffentlichen Straßen sowie auch die sonstigen versiegelten Flächen auf privatem Grund angeschlossen. Damit kann gewährleistet werden, dass belastete bzw. potenziell belastete Niederschläge den öffentlichen Kläranlagen zur zentralen Abwasserbehandlung zugeführt werden. **Mit der Nutzung und Erweiterung der bestehenden Infrastrukturen kann darüber hinaus deren Fortbestand gewährleistet werden.**

Die auf den Dachflächen anfallenden Niederschläge sind gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) i.V.m. § 44 Landeswassergesetz (LWG NRW) zu beseitigen. Diese sollen auf den privaten Grundstücksflächen zur ortsnahen Versickerung gebracht werden.

**Die Versorgung des Plangebietes mit Strom, Wasser und Telekommunikation erfolgt ebenfalls über die bestehenden Versorgungsnetze. Im Plangebiet wird, in Abstimmung mit den Versorgungsträgern, eine Ortsnetzstation zur ausreichenden Stromversorgung sowie eine Heizzentrale (BHKW) als Nahwärmenetz vorgesehen und diese planungsrechtlich im Bebauungsplan festgesetzt (vgl. Kapitel 6.11).**

### 7.4 Soziale Infrastruktur

#### Kindergartenversorgung

Mit der Neuentwicklung von ca. 125 Wohneinheiten wird auch die Nachfrage nach der sozialen Infrastruktur im Stadtgebiet steigen. Die Kolpingstadt Kerpen und der Projektträger haben daher miteinander vereinbart, dass die im Rahmen des Verfahrens nachweislich auftretenden zusätzlichen Bedarfe für die soziale Infrastruktur durch den Träger finanziell ausgeglichen werden. Der Träger verpflichtet sich, gegenüber der Kolpingstadt Kerpen die Folgekosten der anteilig notwendigen Infrastrukturmaßnahmen zu übernehmen. Damit bleibt die städtebauliche Planungsverantwortung zur Deckung des notwendigen sozialen Infrastrukturausbaues bei der Kolpingstadt Kerpen, sodass innerhalb des Stadtgebietes die für die Kolpingstadt Kerpen als geeignet und benötigt angesehenen Maßnahmen ergriffen werden können. Insbesondere ist hier der quantitative und/oder qualitative Ausbau der Kindergartenversorgung, der Primärstufe sowie der weiterführenden Schulen zu nennen. Hierdurch wird zum einen der Bedarf des Gebietes abgedeckt und zusätzlich der Kolpingstadt Kerpen die Möglichkeit gegeben, weitere benötigte Einrichtungen zu errichten bzw. zu erweitern.

Zwischen dem Projektträger und der Kolpingstadt Kerpen wird über einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB die Kostenübernahme der Infrastrukturfolgekosten verbindlich geregelt. Damit werden bereits auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung, insbesondere auch den sozialen und kulturellen Bedürfnissen von Familien und Kindern gemäß § 1 (6) Nr. 2 und Nr. 3 BauGB Rechnung getragen.

#### Kinderspielplatzversorgung

Gemäß Beschluss des Rates der Kolpingstadt Kerpen vom 25.02.2003 ist bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Spielplatzfläche von 11 m<sup>2</sup> pro geplanter Wohneinheit nachzuweisen. Aus fachlichen Gründen wird die Anlegung einer öffentlichen Spielplatzfläche im Plangebiet von der Kolpingstadt Kerpen als nicht sinnvoll erachtet, da bereits im Bebauungsplan KE Nr. 344 „Stiftsstraße“ ein großzügig angelegter Spielplatz an der Brüsseler Straße realisiert wurde. Mit einer mehr als doppelt so hohen Spielplatzfläche als notwendig wurde hier eine überdurchschnittliche Bedarfsdeckung erreicht, sodass auch die Bedarfe des vorliegenden Bebauungsplans am Vinger Weg hier miteinbezogen werden können. Der Bebauungsplan sieht mit den verkehrsberuhigten Verkehrsflächen (StVO Zeichen 325) ausreichende Möglichkeiten zur sozialen Interaktion für Kinder und Kleinkinder im öffentlichen Raum vor. Darüber hinaus bestehen im angrenzenden Außenbereich informelle Freizeit- und Naherholungs-Angebote für Kinder sowie aufgrund der aufgelockerten Wohnbebauung Spielmöglichkeiten in den privaten Wohngärten.

Der Projektträger wird zur vorgenannten Verpflichtung einen Ablösebetrag an die Kolpingstadt Kerpen leisten. Zwischen dem Projektträger und der Kolpingstadt Kerpen wird über einen städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB der Ablösebetrag verbindlich geregelt. Mit diesem Ablösebetrag wird die Kolpingstadt Kerpen dann zweckgebunden eine Kinderspielplatzfläche im Stadtteil aufwerten. Damit werden bereits auf Ebene des Bebauungsplanverfahrens den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung, insbesondere auch den sozialen und kulturellen Bedürfnissen von Familien und Kindern gemäß § 1 (6) Nr. 2 und Nr. 3 BauGB Rechnung getragen.

## **8. Auswirkungen**

### **8.1 Vorbemerkungen**

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sind Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i.V.m. § 4 Landschaftsgesetz NRW (LG NRW) zu erwarten. Die zu erwartenden Auswirkungen auf die einzelnen Umweltparameter sowie die umweltbezogenen Belange (Schutzgüter) gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i.V.m. § 1a BauGB wurden geprüft, bewertet und in einem Umweltbericht zusammengefasst. Der Umweltbericht bildet als eigenständiges Dokument einen gesonderten Teil der Planbegründung und ist somit Bestandteil des Bebauungsplanes.

### **Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Der Verursacher eines Eingriffes ist nach § 4 und § 5 Abs. 1 LG NRW dazu verpflichtet, alle vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen und vorübergehende, unvermeidbare Beeinträchtigungen zu mindern. Entsprechende Maßnahmen müssen angerechnet werden, wenn sie dauerhaft erhalten bleiben. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind Maßnahmen, die das Bauvorhaben verändern bzw. beeinflussen und dadurch das Ausmaß des Eingriffes reduzieren. Die Empfehlungen von Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und -minderung wurden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zusammengefasst.

### **Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung**

Im Rahmen des landschaftspflegerischen Fachbeitrages erfolgte eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Die Ergebnisse wurden in den Umweltbericht eingearbeitet. Der erforderliche Ausgleich von 26.717 Wertpunkten soll über das Ökokonto der Kolpingstadt Kerpen, über die Poolfläche „Naherholungsgebiet Marienfeld“ in der Gemarkung Mödrath erfolgen. Der planbedingte Eingriff wird somit auf einer von der Kolpingstadt Kerpen bereitgestellten Fläche ausgeglichen, sodass die Maßnahmen bereits planungsrechtlich gesichert sind und eine räumliche Zuordnung im Sinne des § 9 (1a) BauGB im vorliegenden Bebauungsplan KE 362 „Vinger Weg“ nicht erfolgt. Die Flächen befinden sich derzeit im Flurbereinigungsverfahren. Die räumliche Verortung der geplanten Ausgleichsfläche kann der folgenden Abbildung entnommen werden.

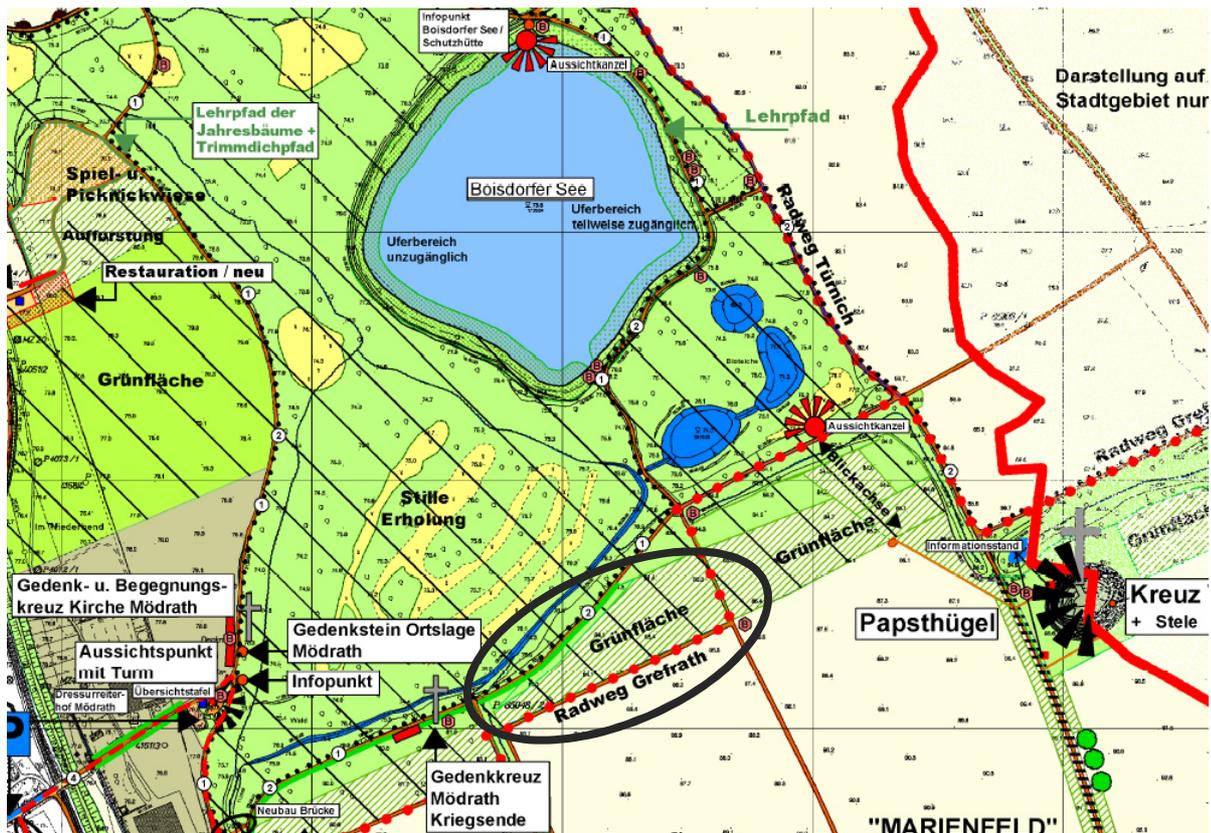


Abb. 1: Verortung der Maßnahmenfläche (grau eingekreist) im Naherholungsgebiet Marienfeld (verändert nach [www.stadt-kerpen.de](http://www.stadt-kerpen.de), Zugriff am 03.08.2017)

## Rechtsgrundlagen

Im Laufe des Verfahrens wurde das Baugesetzbuch novelliert. Damit ergeben sich neue Anforderungen an Bauleitplanverfahren, insbesondere an den inhaltlichen Aufbau von Umweltprüfungen gemäß § 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB. In laufenden Verfahren kann gemäß § 245c BauGB auf die Überleitungsvorschriften zurückgegriffen werden. Dieser Sachverhalt wurde in der vorliegenden Begründung (vgl. Kapitel 3, „Novelle des Baugesetzbuches“) berücksichtigt.

## 8.2 Städtebauliche Auswirkungen

Ziel der Planung ist es, die vorliegenden Flächen einer wohnbaulichen Entwicklung zuzuführen und somit die Arrondierung des Siedlungsrandes im Übergang vom durch Wohnbebauung vorgeprägten Siedlungsgefüge zum landschaftlichen und landwirtschaftlichen Außenbereich zu erzielen.

Grundsätzlich werden die Festsetzungen der nördlich anschließenden Bebauungspläne KE 344 „Stiftsstraße“ und KE 352 „Westlich Stiftsstraße“, insbesondere die örtlichen Bauvorschriften, übernommen. Damit wird gemäß § 1 (5) BauGB der städtebaulichen Gestalt sowie der baukulturellen Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes Rechnung getragen, sodass die bereits umgesetzte Neubausiedlung nördlich der Stiftsstraße gestalterisch fortgeführt werden kann und somit ein einheitliches sowie in sich stimmiges Siedlungsbild ermöglicht wird.

Die Umsetzung der Planung trägt dazu bei, das bestehende Angebot an gut gelegenem Wohnraum in der Kolpingstadt Kerpen zu erweitern. Das Angebot stellt eine dem städtebaulichen Umfeld und der Nachfrage entsprechende Erweiterung dar. Durch die Schaffung eines zusätzlichen Wohnraumangebotes kann die vorhandene Infrastruktur zusätzlich genutzt werden, sodass ein positiver Beitrag zur optimalen Ausnutzung dieser geleistet wird.

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt maßgeblich über den Vinger Weg. Diese wird derzeit maßgeblich als Gewerbe- und Wirtschaftsstraße genutzt. Mit der wohnbaulichen Entwicklung an diesem Standort wird der Vinger Weg als Wohnstraße ausgebaut und erhält mit seitlichen Gehwegen, Parkständen und Grünflächen mit Straßenbäumen einen Allee-Charakter.

Auch das heutige Straßenbild der Stiftsstraße (ehemals B 264) wird in Anlehnung an das nördlich anschließende Neubaugebiet städtebaulich aufgewertet. So wird der nördlich vorhandene Erdwall auf der südlichen Seite ergänzt und ein städtebaulich sinnvoller Übergang vom landschaftlichen Außenbereich zum Ortseingang des Stadtteils Kerpen geschaffen. Der Ortseingang am Kreisverkehr erhält, wie bereits nördlich des Plangebietes umgesetzt, eine städtebaulich dominante Mehrfamilienhausbebauung mit einer architektonischen Überhöhung mit bis zu drei Vollgeschossen. Der Bebauungsplan leistet somit einen positiven Beitrag zum Straßenbild der vorhandenen Erschließungsstraßen.

### **Verkehrliche Auswirkungen**

Durch die Schaffung weiteren Wohnraums wird es zu einer geringfügigen Erhöhung des vorhandenen Verkehrsaufkommens kommen. Eine Beeinträchtigung der Verkehrsqualität des bestehenden Straßennetzes ist aufgrund der nur geringfügigen Verkehrserhöhung nicht zu erwarten. Der Gebietsanschluss an die Stiftsstraße wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens in Abstimmung mit dem Straßenbaulastträger erarbeitet, sodass die Leistungsqualität der Stiftsstraße sowie des vorhandenen Kreisverkehrs aufrechterhalten bleibt.

Die erforderlichen privaten Stellplätze werden innerhalb der privaten Grundstücke nachgewiesen. Dadurch kann auch im Hinblick auf den ruhenden Verkehr eine städtebaulich geordnete Situation geschaffen und Konflikte vermieden werden. Für Besucher werden Parkplätze sowie Fahrradabstellplätze im öffentlichen Raum zur Verfügung gestellt.

Mit Umsetzung öffentlicher Fahrradabstellplätze wird ein zusätzlicher Anreiz zur Nutzung von Fahrrädern geschaffen. Mit der vorliegenden Planung wird somit auch ein positiver Beitrag zum nicht-motorisierten und emissionsfreien Verkehr sowie zum Umweltverbund im Sinne des § 1 (6) Nr. 9 BauGB geleistet und den Belangen der Verkehrsvermeidung Rechnung getragen.

Die Stärkung des Fahrradverkehrs, die bestehende Anbindung des Plangebiets zum ÖPNV (Bushaltestellen im Umfeld), die fußläufige Erreichbarkeit der Nahversorgung sowie die Lage zur Kerpener Innenstadt ermöglichen in Verbindung mit der öffentlichen Parkplatzanzahl die multimodale Verkehrsausnutzung im Sinne eines energetisch und sozial nachhaltigen Quartiers.

Ferner wird mit Umsetzung eines Fußwegenetzes das bestehende Angebot an Naherholungswegen erweitert und kurze fußläufige Verbindungen durch das neue Quartier geschaffen.

### **8.3 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen**

Vorhaben im Bereich südlich der Stiftsstraße / am Vinger Weg richten sich derzeit nach § 34 BauGB (östlich Vinger Weg entlang Stiftstraße) bzw. nach § 35 BauGB (westlich bzw. südlich der Bestandsbebauung am Vinger Weg). Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sind im Rahmen der Bauleitplanung die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu prüfen und zu nutzen. Dabei soll der Rückgriff auf landwirtschaftliche Flächen nur im notwendigen Umfang erfolgen. Die Notwendigkeit der Umwandlung von Flächen für die Landwirtschaft ist zu begründen.

Um der Wohnraumnachfrage und -vorsorge in der Kolpingstadt Kerpen nachhaltig nachkommen zu können, ist der Zugriff auf Außenbereichsflächen notwendig. Die Kolpingstadt Kerpen verfolgt eine sukzessive Innenentwicklung. Die Möglichkeiten der Innenentwicklung sind jedoch weitgehend ausgeschöpft. Größere Flächenpotenziale im Innenbereich bestehen nicht. So finden sich innerhalb des Siedlungsgefüges des Stadtteils Kerpen keine ausreichenden Brachflächen. Gebäudeleerstände bzw. Baulücken stehen nicht in ausreichendem Umfang im Zugriff, um den hohen Wohnraumbedarf in der Kolpingstadt decken zu können. Andere Nachverdichtungspotenziale sind ebenfalls nicht vorhanden.

Bereits durch die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kolpingstadt Kerpen wurden u.a. die in der wirksamen 1. Änderung des Flächennutzungsplanes (1984) im Bereich des Vinger Weges dargestellten „gemischten Bauflächen“ in „Wohnbauflächen“ dargestellt; so ist die Ortsrandarrondierung in der vorbereitenden Bauleitplanung bereits in weiten Teilen planungsrechtlich vorgesehen. Die nun angestrebte 80. Änderung des Flächennutzungsplanes der Kolpingstadt Kerpen sieht lediglich die teilräumliche Umwandlung kleinflächiger Bereiche vor. Damit sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Bebauungsplanes KE Nr. 362 „Vinger Weg“ vorbereitet werden.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen durch die Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt, um auch langfristig die vorhandene Infrastruktur in der Kolpingstadt Kerpen im Sinne einer nachhaltigen Planungsverantwortung aufrechterhalten zu können. Dabei folgt die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen, gemäß Kapitel 5.1, den übergeordneten Zielen der Raumplanung.

***Dagegen kann die weitere Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Flächen durch erforderliche Ausgleichsmaßnahmen vermieden werden, da der notwendige Eingriff in den Naturhaushalt über das Ökokonto der Kolpingstadt Kerpen ausgeglichen wird. Damit kann gewährleistet werden, dass der erforderliche Kompensationsbedarf über bereits planungsrechtlich gesicherte Maßnahmenflächen erfolgt und somit keine weiteren Landwirtschaftsflächen im Außenbereich für die Umsetzung des vorliegenden Bebauungsplanes beansprucht werden.***

## **8.4 Umweltauswirkungen**

### **Artenschutz**

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde sowohl eine Potenzialabschätzung zum Vorkommen planungsrelevanter Arten, als auch eine Begehung des Geländes durchgeführt. Dadurch sollen mögliche streng oder besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten innerhalb des Plangebietes festgestellt werden und geprüft werden, ob durch das Planvorhaben ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG verursacht wird. Die Ergebnisse des Gutachtens wurden im Umweltbericht ergänzt und im Zuge der Planung berücksichtigt. Im Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass ein Vorkommen planungsrelevanter Arten mit letzter Sicherheit nicht ausgeschlossen werden kann, im Zuge der artenschutzrechtlich Prüfung jedoch keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten sowie Individuen planungsrelevanter Arten im Plangebiet und in dessen Umgebung nachgewiesen werden konnten.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen (u.a. Bauzeitbeschränkung, Einsatz von LED-Leuchtmitteln, artenschutzrechtliche Begleitung bei Rodungsarbeiten).

### **Immissionsschutz**

Das Plangebiet ist durch vielfältige Lärmquellen aus der Umgebung bereits vorbelastet. Die wesentlichen Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet durch Verkehrslärm und Gewerbelärm wurden im Bebauungsplanverfahren untersucht (TAC - Technische Akustik, Mai 2017) und in der Planung berücksichtigt. Die Ergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen: aus dem westlich gelegenen Einkaufszentrum sind keine relevanten Lärmauswirkungen zu erwarten, auch ist vom bestehenden Autohandel im Plangebiet von keiner signifikanten Beeinträchtigung auszugehen – der Autohandel stellt sich als nicht wesentlich störender Gewerbebetrieb innerhalb der künftigen Wohnnutzung dar. Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) sind an allen maßgeblichen Immissionsorten unterschritten. Damit gehen mit der geplanten Wohnbebauung auch keine wesentlichen negativen Nutzungseinschränkungen auf die bestehenden Gewerbebetriebe einher.

Die für den Verkehrslärm maßgebliche Lärmquelle ist die Stiftsstraße (ehem. B 264). Zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmmaße stellt der Bebauungsplan Lärmpegelbereiche zum passiven Schallschutz gemäß DIN 4109 - „Schallschutz im Hochbau“ – (1989) dar. Als Mindestanforderung sind Lärmpegelbereiche II bis V gemäß DIN 4109:1989 festgesetzt. Für den passiven Lärmschutz wird auf die architektonische Selbsthilfe hingewiesen, sodass Schlafräume und andere schutzbedürftige Nutzungen vorzugsweise an der von der Lärmquelle abgewandten Seite auszurichten sind. Sofern dies nicht möglich ist, sind die außen abschließenden Bauteile von Aufenthaltsräumen den Anforderungen gemäß DIN 4109 zu genügen sowie an Fenstern zu Schlafräumen und anderen schutzbedürftigen Nutzungen im Nachtzeitraum geeignete Minderungsmaßnahmen (z.B. fensterunabhängige schalldämmte Lüftungseinrichtungen) vorzusehen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwände) sind aus schalltechnischer Sicht nicht sinnvoll, da diese keinen adäquaten Schallschutz bieten. Die Wirkung aktiver Schallschutzmaßnahmen für die oberen Geschosse bliebe aus. Durch wirksame aktive Schallschutzmaßnahmen kann das städtebauliche Bild negativ beeinträchtigt werden (Zerschneidung des Siedlungsbildes). Eine wirtschaftliche Lösung im Verhältnis zum Nutzen kann mit aktiven Maßnahmen nicht erreicht werden.

Daher sind auf Ebene des Bebauungsplanes passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Dennoch kann der aus Sichtschutzgründen festgesetzte Erdwall entlang der Stiftsstraße einen positiven Beitrag auf die Schallsituation der unmittelbar angrenzenden Erdgeschosse und auf die Wohngärten leisten.

Insgesamt wird mit der schalltechnischen Untersuchung sowie den daraus abgeleiteten Festsetzungen zum passiven Schallschutz den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnissen Rechnung getragen.

### Archäologie

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde in Abstimmung mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland eine archäologische Sachverhaltsermittlung des Plangebietes durchgeführt und dabei fünf großflächige Suchschnitte angelegt. Im Ergebnis der Untersuchung (Goldschmidt Archäologie Denkmalpflege, September 2017), lässt sich zusammenfassen, dass aufgrund des angetroffenen Befundbildes kein Erhaltungsvorbehalt festgestellt werden kann. Mit Schreiben des LVR vom 25.08.2017 werden die gutachterlichen Erkenntnisse bestätigt. Ergänzende Untersuchungen und Maßnahmen sind darüber hinaus bauvorbereitend bzw. baubegleitend **\*erforderlich und daher** im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit der Unteren Denkmalbehörde und dem LVR abzustimmen. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes können somit negative Auswirkungen auf die Bodendenkmalpflege ausgeschlossen werden.

### 9. Städtebauliche Kennwerte

Allgemeines Wohngebiet	ca. 34.350 m <sup>2</sup>
Öffentliche Verkehrsflächen	ca. 11.400 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	ca. 1.720 m <sup>2</sup>
Versorgungsflächen	ca. 70 m <sup>2</sup>
<hr/>	
Geltungsbereich (Bruttobauland)	ca. 47.540 m <sup>2</sup>
geplante Wohneinheiten gesamt	ca. 125
öffentliche Parkplätze gesamt	ca. 89
öffentliche Fahrradabstellplätze	ca. 24

## **Teil B – Umweltbericht**

### **1. Funktion, Inhalt und Aufbau des Umweltberichtes**

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

In dem Umweltbericht werden zunächst die Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes sowie die Umweltschutzziele aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen dargelegt. Nachfolgend werden die umweltplanerischen Vorgaben, die für das Plangebiet von Belang sind, aufgelistet. In einem nächsten Schritt erfolgt die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes in Gegenüberstellung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung, jeweils für die einzelnen Schutzgüter. Dabei werden auch die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen geprüft und dargestellt. Des Weiteren werden Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen aufgeführt. Es wird eine Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben, nachfolgend werden anderweitige Planungsmöglichkeiten aufgeführt. Es werden ferner die nötigen Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) dargelegt, abschließend ist dem Umweltbericht eine allgemein verständliche Zusammenfassung beigefügt.

### **2. Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Für die Fläche des Plangebietes existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich im westlichen Plangebiet nach dem § 35 BauGB (Außenbereich), während der östliche Teilbereich nach § 34 BauGB (Innenbereich) zu bewerten ist. Das Plangebiet selbst stellt sich derzeit als größtenteils landwirtschaftlich genutzte Fläche dar.

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortsrand des Stadtteiles Kerpen und wird begrenzt im:

Norden durch die Stiftsstraße sowie daran anschließend durch das Neubaugebiet Stiftsstraße (Bebauungsplan KE Nr. 344 „Stiftsstraße“),

Osten bestehende Wohnbebauung,

Süden durch einen Wirtschafts- und Naherholungsweg sowie daran anschließend durch landwirtschaftliche Flächen sowie durch die Wegeparzelle „Im Fußtal“,

Westen durch landwirtschaftliche Flächen und eine Streuobstwiese sowie daran anschließend durch die Aue des Neffelbachs.

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 47.540 m<sup>2</sup> umfasst in der Gemarkung Kerpen:

- in Flur 27 in Gänze die Flurstücke 22, 23, 24, 25, 31,33, 34, 118, 119, 182, 183, 168 und 170 sowie teilweise 44;
- in Flur 16 in Gänze die Flurstücke 566, 661, 662, 632 und 635 sowie teilweise 565, und 533;
- in Flur 35 teilweise Flurstück 1305.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Zentral durchschneidet der Vinger Weg in Nord-Süd-Richtung das Plangebiet. Hier befinden sich Gewerbebetriebe und Wohngebäude, die durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 überplant werden. Diese Bestandsbebauung stellt auch die Abgrenzung zwischen den Teilbereichen, die gem. § 34 BauGB zu bewerten sind und den Teilbereichen, die nach § 35 BauGB zu bewerten sind, dar. Somit wird der Teilbereich westlich der Bestandsbebauung auch als eingriffsrelevant im Sinne der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung eingestuft.

Ziel der Planung ist eine für den Standort angemessene bauliche Nutzung mit Wohngebäuden herbeizuführen, die sich in Bezug auf die Höhenentwicklung und Gebäudekubatur in den Nutzungszusammenhang der umgebenden Bebauung einfügt. Das Konzept sieht eine Arrondierung der vorhandenen Ortslage vor. Durch die wohnbauliche Entwicklung dieser Flächen kann eine sinnvolle Abrundung des Siedlungskörpers und Ausbildung eines Siedlungsrandes erzeugt werden.

Es ist eine offene und locker strukturierte Bebauung, vorwiegend aus Ein- und Mehrfamilienhäusern bestehend, konzipiert. Der städtebauliche Entwurf, welcher dem Bebauungsplan zugrunde liegt, sieht eine Realisierung von ca. 125 Wohneinheiten in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern vor. Der Bebauungsplan KE Nr. 362 sieht im Norden und Westen ausschließlich eine Einzelhausbebauung vor, wodurch das Plangebiet insbesondere in den Randbereichen einen aufgelockerten und offenen Charakter erhält. Zudem werden diese Randbereiche durch Grünstrukturen in die Landschaft eingebunden und somit der Ortsrand hochwertig gestaltet.

Die landwirtschaftliche Fläche und die Siedlungsbiotope im Plangebiet weisen bedingt durch die anthropogenen Einflüsse (Landwirtschaft, angrenzende Verkehrsstrukturen, etc.) keine natürlichen Ausprägungen mehr auf.

### 3. Ziele des Umweltschutzes

Die Umweltschutzziele für das Plangebiet lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere und Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz / Landesnaturschutzgesetz	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen; insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt § 1a III BauGB.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere und Pflanzen</li> <li>○ Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen</li> <li>○ Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>○ Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>○ Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen</li> </ul> </li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen</li> <li>• Vorsorgeregulungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderung</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher

		Inanspruchnahme von Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit. Niederschlagswasser ist für erstmals bebaute oder befestigte Flächen ortsnahe zu versickern, zu verrieseln oder in ein Gewässer einzuleiten, sofern es die örtlichen Verhältnisse zulassen.
Klima	Landesnaturchutzgesetz	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Landschaft	Bundesnaturchutzgesetz / Landesnaturchutzgesetz	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
Mensch	TA Lärm / BImSchG & VO / DIN 18005	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge. Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und –minderung bewirkt werden soll.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch / Denkmalschutzgesetz NRW	Schutz von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor negativen Einflüssen, Überbauung etc.

## **4. Umweltplanerische Vorgaben**

### **4.1. Landschaftsplan**

Gemäß des rechtskräftigen Landschaftsplans 4 „Zülpicher Börde“ ist der westliche Teilbereich des Plangebietes als Bestandteil des rund 230 ha großen Landschaftsschutzgebiets 2.2-2 „Neffelbachaue“ geschützt. Die Neffelbachaue ist aus floristischer, ornithologischer und kulturhistorischer Sicht bedeutsam. Durch den Landschaftsschutz soll die Erhaltung von wesentlichen Strukturelementen und Nutzungen gewährleistet werden. Hierunter fallen beispielsweise die Offenhaltung des Auenbereichs mit Grünlandbeständen, gliedernde Baumbestände, sowie die Reliefstruktur. Auch für die siedlungsnahen Erholung ist das Landschaftsschutzgebiet (LSG) bedeutsam. Verboten ist die Beeinträchtigung und Zerstörung der Hangkante und des Auencharakters, die Entfernung von wertgebenden Gehölzbeständen, die Störung des Talcharakters durch Bepflanzungsmaßnahmen sowie die Störung der Reliefformationen. Durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 werden diese Verbotstatbestände nicht erfüllt. Das Plangebiet stellt einen strukturarmen, intensiv genutzten Teilbereich des LSG dar. Durch grünordnerische Maßnahmen soll zur landschaftsästhetischen Aufwertung des Plangebietes beigetragen und der Übergang von Siedlung zu Freiraum gestaltet werden. Eine Aufhebung des Schutzstatus für den Geltungsbereich des Bebauungsplan KE Nr. 362 scheint somit fachlich vertretbar.

Naturschutzgebiete werden durch den Landschaftsplan im näheren Umfeld des Plangebietes nicht ausgewiesen.

### **4.2 Geschützte Biotope, FFH- und Vogelschutzgebiete**

Westlich grenzt an das Plangebiet die Biotop-Verbundfläche VB-K-5105-010 „Neffelbachaue und Nebengräben“ an das Plangebiet an. Diese Fläche hat eine besondere Bedeutung für das landesweite Biotopverbundsystem. Die Verbundfläche umfasst den Neffelbach und seine Nebengräben. Überwiegend stellen sich die Gewässer als stark begradigt dar und weisen eine ruderale Krautflur im Böschungsbereich auf. Zudem finden sich in der Verbundfläche Acker- und Grünlandbiotope, die zum Teil von strukturreichen Gehölzen und Auwaldfragmenten begleitet werden. Zudem umfasst die Verbundfläche Hoflagen mit Obstbaumbeständen und Gartenbiotopen. Die Schutzziele für diese Fläche beinhalten den Erhalt der Bäche und Gräben sowie deren Gehölzstrukturen als Leitlinien, den Erhalt von Grüngürteln um die Hofflächen sowie den Erhalt der Grünland-Gehölzstrukturen. Als Entwicklungsziele werden die Optimierung des Gewässerzustandes, die Entwicklung von Gehölzbiotopen sowie die Stärkung des Grüngürtels der Hoflagen genannt. Diese Ziele werden durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 nicht gefährdet.

Nördlich grenzt an das Plangebiet eine Linden- und Ahornallee an, die im landesweiten Alleenkataster als AL-BM-0036 „Linden- und Berg-Ahorn-Allee an der Stiftstraße (K 55)“ geführt wird. Es handelt sich hierbei um eine einfache, 2-reihige heterogene Allee mit überwiegend offenem Kronendach. Der Pflanzzeitraum ist unbekannt, Nachpflanzungen wurden in 2001 durchgeführt. Die Bäume weisen Durchmesser von 7-14 cm bis 50-80 cm auf.

Das Plangebiet oder dessen Umfeld sind nicht Bestandteil eines FFH-Gebietes oder Vogelschutzgebietes.

## **5. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Im Folgenden werden die Auswirkungen des Planvorhabens auf die einzelnen Schutzgüter analysiert und bewertet. Da für das Plangebiet kein geltendes Planungsrecht besteht, orientiert sich die Zulässigkeit des Vorhabens nach §§ 34 und 35 BauGB (s. a. Kap. 2). Die Beschreibung und Bewertung des Umweltzustandes richtet sich nach der tatsächlich vorhandenen Situation. So werden die Umweltauswirkungen im Verhältnis zwischen dem Bestand und dem neuen Baurecht analysiert und in diesem Zusammenhang bewertet. Aus diesen Ergebnissen werden die Auswirkungen bei Umsetzung des Planvorhabens abgeleitet und in einem Fazit zusammengefasst.

## 5.1 Schutzgut Mensch – Bevölkerung / Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch sind die mit der Planung einhergehenden Auswirkungen von Geruchs-, Lärm- und Lichtimmissionen auf das Wohnumfeld von Bedeutung.

### Beschreibung

#### *a) Bestand*

Gemäß den Untersuchungen des Gutachterbüros TAC (2018) werden die Orientierungswerte der DIN 18005 im Plangebiet weitgehend eingehalten. Lediglich im unmittelbar an die Stiftsstraße angrenzenden Bereich werden die Orientierungswerte teilweise deutlich um bis zu 10 dB(A) überschritten. Alle Berechnungen im Rahmen des Gutachtens erfolgten zur sicheren Seite, sodass eher niedrigere Immissionspegel im Plangebiet zu erwarten sind, als in den Bebauungsplan festgesetzt. Die Umgebung wird in erster Linie durch landwirtschaftliche Flächen sowie eine wohnbauliche Nutzung definiert.

Gewerblicher oder industrieller Lärm ist kein direkter Wirkfaktor für das Plangebiet. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen zeigen, dass die Richtwerte der TA-Lärm tags und nachts deutlich unterschritten werden.

Die beschriebenen Faktoren weisen für den Bestand auf eine gering-mäßig vorbelastete Situation hin.

Dem Plangebiet kommt keine Funktion für die Naherholung zu. Die Wegeverbindungen südlich des Plangebietes sowie der Vinger Weg weisen eine Bedeutung für die Naherholung auf, bspw. für Reitsport, Radfahren, Spazierengehen.

#### *b) Neues Baurecht*

Durch den Bebauungsplan wird eine wohnbauliche Nutzung für das Plangebiet vorbereitet. Es ist die Ausweisung allgemeiner Wohngebiete (WA) geplant. Im Nahbereich zur Stiftsstraße sind daher aktive bzw. passive Lärmschutzmaßnahmen notwendig. Diese sind im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt worden. Wirksame aktive Schallschutzmaßnahmen würden die Errichtung hoher Schallschutzwände am Ortseingang erforderlich machen, welche gestalterisch und städtebaulich nicht erwünscht sind. Ferner würde die Lärmschutzwand insbesondere das Erdgeschoss schützen. Zum Schutz des Erdgeschosses sowie zum Schutz der Gartenbereiche wird ein rund 1,0 m hoher Erdwall festgesetzt, da die privaten Grundstücke deutlich unter dem Straßenniveau der Stiftsstraße liegen (rd. 0,5 - 0,6 m tiefer), was zu einer effektiven Höhe des Erdwalls von ca. 1,5 m führt. Zum Schutz der Wohnräume wird an den entsprechend gekennzeichneten Baugrenzen der Lärmpegelbereich IV festgesetzt. Im Lärmpegelbereich IV sollen Schlafräume vorzugsweise von der Schallquelle abgewandt ausgerichtet werden, alternativ sind für Schlafräume und Kinderzimmer gemäß VDI 2719 schallgedämmte fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Ferner wird der Lärmpegelbereich III im Bebauungsplan festgesetzt. Vorgelagerte Gebäude werden zudem pegelmindernd für die Gebäude in zweiter Reihe zur Stiftsstraße wirken.

Insgesamt wird mit der schalltechnischen Untersuchung sowie den daraus abgeleiteten Festsetzungen zum Schallschutz den allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnissen Rechnung getragen.

### Auswirkung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine bauliche Entwicklung des Grundstückes vorbereitet. Die wohnbauliche Inanspruchnahme der heute landwirtschaftlich genutzten Fläche geht lediglich mit einer geringfügigen Erhöhung der Verkehrszahlen und der verkehrsbedingten Lärmimmissionen einher. Ein schalltechnisches Fachgutachten wurde im Rahmen des Bauleitplanverfahrens erstellt. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete mit 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden im Plangebiet weitgehend eingehalten. Lediglich im Nahbereich der Stiftsstraße kommt es zu Überschreitungen. Aktive und passive Schallschutzmaßnahmen wurden daraufhin geprüft. Durch die Errichtung einer Lärmschutzwand könnte eine Lärminderung insbesondere für das Erdgeschoss erzielt werden. Da es städtebauliches Ziel ist, einen attraktiven und offengestalteten Ortseingang zu schaffen, soll von der Errichtung einer Schallschutzwand abgesehen werden. Alternativ hierzu wird im Bebauungsplan ein ca. 1,0 m hoher (über Niveau der Stiftsstraße) Sichtschutzwall westlich des Kreisverkehrs festgesetzt. Da die angrenzenden Grundstücke unter dem Straßenniveau liegen, werden so die Lärmeinwirkungen auf die

Außenbereiche reduziert. Ferner werden entlang der Stiftsstraße passive Schallschutzmaßnahmen (Lärmpegelbereich III bzw. IV) festgesetzt.

Die Erholungsfunktion der südlich des Plangebietes verlaufenden Wegestrukturen und des Vinger Wegs wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

#### Ergebnis

Die Planung bedingt keine wesentliche Erhöhung der Verkehrszahlen und folglich der verkehrsinduzierten Lärmimmissionen. Entlang der Stiftsstraße werden Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, sodass gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden. Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass für das Schutzgut Mensch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Erholungsfunktion der südlich des Plangebietes verlaufenden Wegestrukturen und des Vinger Wegs wird durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Bewertung: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten

### **5.2 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen**

Das Plangebiet stellt sich im Bestand überwiegend als landwirtschaftliche Fläche dar. Ergänzend hierzu finden sich Gehölzbiotop und Biotop des Siedlungsraumes. Das Umfeld des Plangebietes weist neben landwirtschaftlichen Strukturen eine Streuobstwiese und die Gehölzsäume entlang der Neffelbach-Umflut auf. Hochwertige Lebensräume finden sich im Plangebiet nicht. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Untersuchung (ISR, 2017) konnte nachgewiesen werden, dass aufgrund der vorher beschriebenen Sachverhalte ein konkretes Vorkommen von planungsrelevanten Arten, deren Erhaltungszustand als ungünstig und/oder schlecht durch das LANUV bewertet wurde, nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Aufgrund der örtlichen Habitatausprägungen sowie Einwirkungen von Störimpulsen kann ein potenzielles Vorkommen auf die Nutzung des Plangebietes als potenzielles Jagdhabitat reduziert werden. Im Rahmen der durchgeführten faunistischen Begehungen konnten keine planungsrelevanten Tierarten im Plangebiet nachgewiesen werden.

#### *a) Neues Baurecht*

Durch Aufstellung des Bebauungsplanes KE Nr. 362 wird eine wohnbauliche Nutzung des Plangebietes ermöglicht. Hierdurch werden Lebensraumstrukturen überplant. Neben Offenlandbiotopen sind dies Gartenbiotop und kleinere Gehölzbestände sowie Einzelbäume und Baumgruppen. Im Gegenzug werden durch den Bebauungsplan Gehölzbiotop im Bereich des Lärmschutzwalles und im westlichen Plangebiet als Ortsrandeinfriedung vorbereitet. Des Weiteren sieht der Bebauungsplan die Anpflanzung von 44 Straßenbäumen, die Anlage von freiwachsenden Hecken und Schnitthecken sowie die Schaffung von öffentlichen Grünflächen und privaten Gartenbereichen vor, denen mittelfristig eine Funktion als Lebensraum zukommt.

#### Ergebnis

Da sich im Umfeld des Plangebietes adäquate Ausweichflächen / Jagdhabitate befinden, können Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG, die durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 vorbereitet werden, mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Hierbei sind die Vermeidungs-, Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die im Rahmen der Artenschutzprüfung definiert wurden, jedoch zu berücksichtigen (siehe auch Kapitel 6).

Bewertung: Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten

### **5.3 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild**

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Ort- und Landschaftsbild stehen die optischen Eindrücke im Vordergrund. Von Bedeutung sind die Aspekte Vielfalt, Eigenart und Schönheit als festgelegte Faktoren für die Bewertung. In Folgenden wird das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild verbal argumentativ beschrieben und bewertet.

#### Beschreibung

##### *a) Bestand*

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand von Kerpen und stellt sich Bestand überwiegend als ackerbaulich genutzte Fläche dar, lediglich der zentrale Bereich entlang des Vinger Wegs ist baulich genutzt. Hier befinden sich Wohn- und Gewerbebauten mit zugehörigem Ziergrün, Gehölzen

und Gartenbereichen. Der westliche Teilbereich des Plangebietes ist gemäß des rechtskräftigen Landschaftsplans 4 „Zülpicher Börde“ Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Neffelbachaue“, wenngleich die schutzwürdigen Elemente und Strukturen des Landschaftsschutzgebietes innerhalb des Plangebietes nicht ausgeprägt sind. Für das Plangebiet existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Der östliche Teil des Plangebietes wird dem Innenbereich gem. § 34 BauGB zugeordnet. Dieser Teilbereich ist durch die umgebenden Wohn- und Gewerbebauten geprägt. Zudem finden sich hier Baum- und Gehölzbiotope, die eine gliedernde und auflockernde Auswirkung auf das Orts- und Landschaftsbild aufweisen. Der westliche Teil des Plangebietes wird dem Außenbereich (§ 35 BauGB) zugeordnet. Dieser Teilbereich des Plangebiets wird durch die intensiv betriebene landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt, Gehölzstrukturen als gliedernde Elemente stellen beispielsweise die Alleebäume an der Stiftsstraße oder im direkten Umfeld des Plangebietes die Gehölzkulisse des Neffelbachumfluters und die Streuobstwiese westlich des Plangebietes dar. Diese stellen ein wichtiges Landschaftsbildelement in diesem ansonsten als strukturarmen Raum dar. Nördlich wird das Plangebiet durch die leicht höher gelegene Stiftsstraße eingefasst. Durch die erhöhte Lage, besonders aber durch die Allee an der Stiftsstraße, wird so ein optischer Rahmen vorgegeben, der zugleich ein bereicherndes Strukturelement als auch eine klare optische Abgrenzung des Plangebietes darstellt. In östliche Richtung wird das Landschaftsbild durch die angrenzende Wohnbebauung geprägt. Im Übergangsbereich von Siedlungsbereichen zum Plangebiet befinden sich Gärten und kleinere Gehölzstrukturen, die den vorhandenen Ortsrand mit der Landschaft verzahnen. Aufgrund der überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung und den Gewerbe- und Wohnbauten innerhalb des Plangebietes ist das Landschaftsbild nicht als hochwertig einzustufen. Kleinere Gehölzstrukturen und die angrenzenden Siedlungsbereiche mit stellenweise gut ausgebildeten Elementen der Ortsrandgestaltung tragen jedoch zu einer optischen Aufwertung des Landschaftsbildes bei.

#### *b) Neues Baurecht*

Durch den Bebauungsplan wird eine wohnbauliche Nutzung für das Plangebietes vorbereitet. Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die maximale und minimale Traufhöhe sowie die maximale Firsthöhe und die zulässige Grundflächenzahl (GRZ 0,4 zzgl. 50% Überschreitung) definiert. Im Bebauungsplan wurden örtliche Bauvorschriften zur Fassaden- und Dachgestaltung sowie zur Begrünung von Flachdächern und unbebauten Tiefgaragendächern aufgenommen, um ein einheitliches und landschaftsästhetisch aufgewertetes Siedlungsbild zu gewährleisten. Die geplante Bebauung sowie die beabsichtigte Dachform reagiert auf die topografische Situation im Plangebiet sowie den im Umfeld befindlichen Bestandsbaukörpern. Es ist eine offene und locker strukturierte straßenbegleitende Bebauung geplant, deren Gärten größtenteils in Richtung Süden und Südwesten ausgerichtet sind. Die straßenbegleitenden Linden entlang der Stiftsstraße werden westlich des Kreisverkehrs zum Erhalt festgesetzt. Mit dem Kreisverkehr soll der neue Ortseingang von Kerpen definiert werden und die Erschließung des Bebauungsplanes sichergestellt werden. Durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 ist die Neupflanzung von rund 44 Bäumen vorgesehen, die zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung des neuen Wohnquartiers beitragen sollen.

Westlich des Kreisverkehrs ist entlang der Stiftsstraße die Anlage eines ca. 1,0 m hohen Sichtschutzwalls festgesetzt. Ferner sind in diesem Bereich Pflanzgebote festgesetzt. Hier soll durch die Anpflanzung von Sträuchern ein ansprechender Ortsrand ausgeformt werden.

Der westliche Rand des neuen Wohnquartiers wird ebenfalls mit einer Vogelschutzhecke eingefriedet. Hier ist ein rund 7,5 Meter breiter Streifen mit Sträuchern zu bepflanzen, um die neuen Gebäude und ihre Gärten mit der Landschaft zu verzahnen und Lebensraum für Vögel zu schaffen.

#### Auswirkung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes wird eine Bebauung vorbereitet, die für das Umfeld des Plangebietes charakteristisch ist. Durch die neue Bebauung kann ein klarer Siedlungsrand bzw. Stadteingang definiert und ausgebildet werden. Die Pflanzgebote im nördlichen, westlichen und südöstlichen Randbereich des Plangebietes sichern zudem einen harmonischen Übergang zu den angrenzenden Freiräumen.

Die offene und locker strukturierte Baukörperstellung mit ihren dazugehörigen Gartenflächen ermöglicht eine attraktive Grünkulisse innerhalb der Siedlung. Durch die getroffenen Höhenfestsetzungen im Bebauungsplan fügt sich die Planung in Bezug auf das Ortsbild in den Bebauungszusammenhang der näheren Umgebung ein. Durch den ca. 1,0 m hohen Wall westlich des

Kreisverkehrs werden die privaten Grundstücke von der Verkehrsfläche getrennt. Der begrünte Wall wird sich harmonisch ins Siedlungsbild einfügen.

Bei Umsetzung der Planung werden bisher offene, landwirtschaftliche Nutzflächen überformt. Durch den Verlust der Freiflächen kommt es zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Im Gegenzug wird durch das Vorhaben der westliche Ortsrand von Kerpen sowie der Ortseingang klar definiert und ausgebildet. Durch die Festsetzungen der Bauweise, der örtlichen Bauvorschriften und der Höhenbeschränkung in Kombination mit den grünordnerischen Festsetzungen werden jedoch keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

### Ergebnis

Im Ergebnis lässt sich festhalten, dass durch die Planung eine den Siedlungsrand betonende und eine auf die Höhensituation der umgebenden Bebauung angepasste Bebauung vorbereitet wird. Es geht mit der Umsetzung der Planung eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einher. Durch die beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen werden eine Durchgrünung des Plangebietes und eine harmonische Ortsrandgestaltung vorbereitet.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## 5.4 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit ein wichtiger Bestandteil der natürlichen Lebensgrundlagen. Nach dem BauGB ist ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Nachverdichtung und Innenentwicklung anzustreben (§ 1a Abs. 2 BauGB).

### Beschreibung

#### a) Bestand

Gemäß der digitalen Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 stehen im überwiegenden Plangebiet typische Parabraunerden als Bodentyp an. Diese setzen sich aus den Bodenarten schluffiger Lehm (zum Teil schwach kiesig) aus Löß aus dem Jungpleistozän über Kies, zum Teil auch Sanden und lehmigen Sanden aus Terrassenablagerungen zusammen. Im südlichen Plangebiet stehen Gley-Kolluvien an, die sich aus lehmigen Schluff und schluffigen Lehmen über Kiesen und Sanden zusammensetzen.

Die Parabraunerden sind aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit und ihrer hohen Ertrags- und Pufferfunktion als schutzwürdig eingestuft. Die Parabraunerden im Plangebiet weisen gemäß der Bodenschätzung Wertzahlen von 55 bis 75 Punkten auf. Durch die hohe nutzbare Feldkapazität und die hohe Durchwurzelungstiefe stellen sie gute Böden für den Ackerbau dar.

Die Gley-Kolluvien im südlichen Plangebiet werden aufgrund ihrer regelungs- und Pufferfunktion sowie der natürlichen Bodenfruchtbarkeit als besonders schutzwürdig eingestuft. Sie weisen Wertzahlen von 70 bis 90 Punkten gemäß der Bodenschätzung sowie eine sehr hohe nutzbare Feldkapazität und Durchwurzelungstiefe auf, weshalb sie sehr gut für die ackerbauliche Nutzung geeignet sind.

Da die Bodenzusammensetzung in natura sehr heterogen ausfallen kann und die Böden im Plangebiet einer langen landwirtschaftlichen Nutzung sowie in Teilen auch baulicher Eingriffe unterliegen, kann die Verteilung der Bodentypen und Bodenarten im Bestand vom beschriebenen abweichen bzw. stark variieren. **Aus den archäologischen Untersuchungen ist z.B. bekannt, dass im Schwemmland des Neffelbaches Lehmentnahmen innerhalb des Plangebietes für eine nahegelegene, industrielle Ziegelei stattgefunden haben, sodass die vorhandenen Böden im Plangebiet bereits zuvor durch die menschliche Einflussnahme in ihrer natürlichen Funktion als gestört eingestuft werden können.**

#### Tektonische Störzone

In der Niederrheinischen Bucht belegen Erdbeben die bis heute andauernde Senkung des Tieflandes. Gemäß der Geologischen Karte und den Auskünften der RWE Power AG befindet sich eine tektonische Störzone auf einer Breite von ca. 15 bis 28 m von Süd nach Nord an der östlichen Plangebietsflanke.

### *Altlasten*

Altlasten befinden sich im Bereich einer vormals vorhandenen Tankstelle und des Gebrauchtwagenhandels und den umgebenden Flächen.

Es handelt sich hierbei um Mineralölkohlenwasserstoffe, die durch Dr. Spoerer und Dr. Hausmann (2004) bereits gutachterlich erfasst und durch Althoff & Lang (2013, 2017 und 2018) tiefergehend untersucht wurden. Diese Verunreinigungen sind im Rahmen der Aushubarbeiten unter Beaufsichtigung einer bodenkundlichen Baubegleitung zu entfernen, um eine Beeinträchtigung der Boden-Wirkungspfade auszuschließen. Entsprechende Maßnahmen sind im nachgeschalteten Baugenehmigungsverfahren zu treffen.

Des Weiteren wurden weitere Gutachten durch Althoff & Lang (2017 und 2018) zur Baugrundsituation inklusive abfalltechnischer Deklaration erstellt. Im Rahmen der Beprobung wurden Mischproben an verschiedenen Standorten im Plangebiet genommen und hinsichtlich der LAGA-Zuordnung getestet. Die getesteten Böden sind der LAGA-Verwertungsklasse Z0-Z0\* zuzuordnen und können im Sinne der LAGA verwertet werden. Das anstehende aushubrelevante Bodenmaterial ist als nicht gefährlicher Abfall gemäß AVV zu deklarieren.

Im Zuge der Baugenehmigungsverfahren ist sicherzustellen, dass die belasteten Böden in Gänze entfernt und fachgerecht verwertet werden.

### *b) Neues Baurecht*

Nach dem neuen Baurecht werden allgemeine Wohngebiete (WA) mit einer GRZ von 0,4 zzgl. 50% Überschreitung festgesetzt. Der Bereich der tektonischen Störung innerhalb des Plangebietes wird im Bebauungsplan gekennzeichnet. Davon abweichend kann die GRZ im allgemeinen Wohngebiet WA 5 durch den Bau von Tiefgaragen bis zu einer Versiegelungsrate von 80 % (entspricht einer GRZ von 0,8) überschritten werden, sofern hier eine mindestens 80 cm (zuzüglich Drainage) starke Bodensubstratschicht aufgetragen wird (mit Ausnahme von Flächen, mit oberirdischen baulichen Anlagen, Wegen und Ähnlichem). Durch den Bebauungsplan wird eine Bebauung von den geologisch sensiblen Bereichen (tektonische Störzone) nicht vorgesehen. Im Zuge der Baugenehmigungsverfahren ist der Umgang mit belasteten Böden zu regeln.

### Auswirkung

Durch die Umsetzung der Planung wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Durch den Bau von Gebäuden, Erschließungsstraßen, Stellflächen und Ähnlichem kommt es zu einer erheblichen Steigerung der Versiegelungsrate. Entsprechend ist damit der Verlust der Bodenfunktionen verbunden, hierdurch werden Böden, die aufgrund ihrer natürlichen Bodenfruchtbarkeit als schutzwürdig eingestuft wurden, aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und anthropogen überformt. Vor dem Hintergrund der geringen Vorbelastungen werden Eingriffe durch die Planung vorbereitet, die die Schwelle der Erheblichkeit erreichen oder überschreiten.

Im Plangebiet befinden sich bekannte Altlasten. Die dort anstehenden Böden sind im Rahmen der Bauumsetzung auszukoffern und einer fachgerechten Verwertung zuzuführen. Entsprechende Regelungen sind im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren zu treffen. Hierdurch können Verunreinigungen aus dem Boden entfernt werden und somit zu einer Aufwertung der Bodenfunktionen in den betroffenen Teilbereichen beigetragen werden.

### Ergebnis

Durch die Planung werden zum Teil schutzwürdige Bodentypen überplant, der natürliche Bodenaufbau wird durch den Eingriff in die unteren Bodenschichten großteils überformt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass durch die Umsetzung der Planung Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten sind. Durch die geplante Bebauung werden Eingriffe in den Bodenkörper vorbereitet. Diesen stehen durch Festsetzungen gesicherte, unversiegelte Flächen gegenüber, welche sich als Maßnahmenflächen und private Gartenflächen im Plangebiet widerspiegeln. Die Tiefgaragendächer sind, sofern sie nicht durch Gebäude, Wege, Stellflächen oder Terrassen überbaut sind, mit einer 80 cm hohen pflanzfähigen Bodensubstratschicht (zuzüglich Drainageschicht) angefüllt und mit Sträuchern, Stauden, Gräsern, Bodendeckern und/oder Rasenansaat begrünt. Somit können die Eingriffe in den Boden, die vom Bau der Tiefgaragen ausgehen, minimiert werden.

Die tektonische Störzone wird bei Umsetzung der Planung frei von städtebaulichen Baumaßnahmen gehalten. Durch die starke anthropogene Überformung durch Versiegelung im Zuge der Bebauung bzw. Bodenumformung im Zuge der Anlage von Gärten und Grünflächen werden hochwertige landwirtschaftliche Flächen negativ beeinträchtigt. Die geplanten Eingriffe in das Schutzgut Boden sind deshalb als erheblich einzustufen.

Die Sanierung der bekannten Altlastenflächen erfolgt im Zuge der Bauausführung; **mögliche unbekannte Verdachtsflächen, die auf die bisherige gewerbliche Nutzung zurückgehen, sind ebenfalls bei Rückbau der Gewerbeanlagen in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden zu untersuchen**; entsprechende Regelungen werden im Zuge der Baugenehmigungsverfahren getroffen.

Bewertung: Es werden erhebliche Auswirkungen erwartet

## 5.5 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von § 1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgenden Generationen ohne Einschränkungen alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Für die Bewertung des Schutzgutes Wasser sind grundsätzlich die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Im Folgenden werden die beiden verbal argumentativ bewertet.

### Beschreibung

#### a) Bestand

Grundwasser:

Das Plangebiet liegt im Einflussbereich der Sumpfungmaßnahmen für den Braunkohletagebau.

Gemäß den großräumigen Grundwasserkarten können maximale Grundwasserstände von 30.00 m ü. NN angenommen werden. **Vor Beginn der Sumpfungmaßnahmen lagen flurnahe Grundwasserstände vor.**

Langfristig muss nach Beendigung der Sumpfungmaßnahmen mit dem Wiederanstieg des Grundwassers auf das ursprüngliche Grundwasserniveau gerechnet werden. Eine exakte Angabe über das zukünftige Grundwasserniveau sowie die Dauer des Anstieges lässt sich lediglich prognostizieren. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind für diesen Vorgang mehrere Dekaden zu erwarten.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Trinkwasserschutzgebietes.

Oberflächenwasser:

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Oberflächengewässer. Westlich des Plangebietes in einem Abstand von ca. 50 m befindet sich der Bachlauf des Neffelbachumfluters. Aufgrund seiner topografischen Lage befindet sich das Plangebiet überwiegend außerhalb der anzunehmenden Überschwemmungsbereiche. Der Neffelbachumfluter weist auf Höhe des Plangebietes ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet auf, das etwa den Ausmaßen seiner Uferböschungsbereichen entspricht. **Beim Versagensfall der vorhandenen Hochwasserschutzanlagen können gemäß den Hochwasserrisikokarten der Bezirksregierung Köln bei einem seltenen Hochwasserereignis ( $HQ_{extrem}$ ), das seltener als alle 100 Jahre auftritt ( $HQ_{500}$ , „Jahrtausendhochwasser“), Teile des Plangebietes mit Überflutungstiefen von 0-1 m bzw. für einen untergeordneten Teilbereich im Süden (entlang des ehemaligen Gewässerlaufs) von 1-2 m betroffen sein. Da bei einem Hochwasserereignis auch weite Teile der Kerpener Innenstadt mit Überflutungstiefen von bis zu 4 m betroffen sein können, ist davon auszugehen, dass bereits ausreichende Hochwasserschutzmaßnahmen vorhanden sind. Zudem ist aufgrund der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet eine Geländeanhebung vorgesehen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass die o.g. Überflutungstiefen dadurch abgemildert werden können. Im Bebauungsplan ist dennoch vorsorglich ein Hinweis auf das Hochwasserrisiko aufgenommen, sodass Bauherren im Rahmen ihrer Möglichkeiten architektonische Vorsorge treffen können.**

### *b) Neues Baurecht*

Nach dem neuen Baurecht werden allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 zzgl. 50 % Überschreitung für Nebenanlagen festgesetzt (abweichend hiervon WA 5, hier kann die GRZ durch den Bau von Tiefgaragen bis zu 0,8 erreichen). Durch die Schaffung von unversiegelten Bereichen (Maßnahmenfläche, Gärten, Pflanzgebotsflächen) sollen die Auswirkungen für den anstehenden Grundwasserkörper minimiert werden. Die Entwässerung des Plangebietes soll im Trennverfahren erfolgen.

Unbelastete Niederschläge, die im Bereich der bebauten Grundstücke anfallen, sind gem. § 44 LWG NRW vor Ort zu versickern. Nachweise über die Sickerfähigkeit des Bodens liegen vor (Dr. Spoerer & Dr. Hausmann, 2004 und Althoff & Lang, 2017).

Das von anderen versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser, welches ggf. stärker verschmutzt ist, soll über die vorhandene Kanalisation der Kolpingstadt Kerpen entwässert werden. Die Ableitung des im Plangebiet anfallenden Schmutzwassers soll über die Schmutzwasserkanalisation erfolgen.

Flachdächer und unbebaute Tiefgaragendächer sind zu begrünen. Hierdurch können Retentionsvolumen geschaffen werden.

### Auswirkung

Auswirkungen durch das Planvorhaben auf das Schutzgut Wasser sind zu erwarten, da durch die Planung in Teilen eine Versiegelung bisher unversiegelter Flächen einhergeht. Die Planung sieht eine lockere und offene Bebauung vor, die über unversiegelte Flächen in Form von Gärten und Maßnahmenflächen und Pflanzgebotsflächen verfügt. Die zulässige Versiegelungsrate wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,4 (zzgl. 50% für Nebenanlagen, GRZ von 0,8 im Bereich von begrünten Tiefgaragen) reglementiert. Durch die Vorgaben, dass anfallende Niederschlagswasser in großen Teilen innerhalb des Plangebietes zu versickern, wird die Grundwasserneubildung im Plangebiet nicht erheblich beeinflusst. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

### Ergebnis

Durch die Planung erhöht sich die Versiegelung im Plangebiet. Da die zusätzliche Versiegelung sich nur auf einen Teilbereich bezieht und über die zulässige GRZ reglementiert wird und das anfallende Niederschlagswasser der Dachflächen auf den privaten Grundstücken sowie in den Pflanzgebots- und Maßnahmenflächen zur Versickerung gebracht wird, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als nicht erheblich zu betrachten.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## **5.6 Schutzgut Klima und Luft**

Im Falle der Bebauung von Stadt- und Landschaftsräumen sind Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu analysieren. Dies geschieht verbal argumentativ.

### Beschreibung

#### *a) Bestand*

Das Plangebiet befindet sich aus großklimatischer Sicht im überwiegend maritim geprägten Niederungsklima der Niederrheinischen Bucht. Der wärmebegünstigte, ausgeglichene Klimacharakter zeigt sich durch mäßig warme Sommer und milde Winter. Mit einer Jahresmitteltemperatur von ca. 9,5 -10°C gehört das Gebiet zu den wärmsten Bereichen in Nordrhein-Westfalen. Die mittlere Lufttemperatur beträgt im Januar 1,6° C, im Juli durchschnittlich 17°C. Prägend für den Raum Kerpen ist die Wind- und Regenschattenlage der Eifel bzw. des Hohen Venn, die zu einer relativen Niederschlagsarmut zwischen 600 und 700 mm im Jahresmittel führt. Die auftretenden Winde weisen meistens nur geringe Windstärken von 3 bis 4 auf. Die Region Kerpen ist, bedingt durch die Einbettung in die Zülpicher Börde, als klimatischer Gunstraum zu bezeichnen.

Die mikroklimatischen Gegebenheiten innerhalb des Plangebiets können aufgrund des nahezu ebenen Reliefs als relativ einheitlich eingestuft werden.

Das Plangebiet und die westlich bis zum Neffelbachumfluter angrenzenden Flächen sind durch ein gut ausgeprägtes Freilandklima gekennzeichnet. Diese Bereiche weisen einen ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte auf. Sie besitzen eine hohe thermische Ausgleichsfunktion für Siedlungsräume und eine große Bedeutung für die Frisch- und Kaltluftproduktion.

Das gilt insbesondere bei austauscharmen Wetterlagen, wenn lediglich lokale und thermisch induzierte Windsysteme für den Luftaustausch in den Siedlungsbereichen sorgen. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen erreichen tagsüber mäßig hohe, nachts jedoch sehr niedrige Oberflächenabstrahlungstemperaturen. Daraus resultieren für diesen Bereich sehr hohe Abkühlungsraten der Lufttemperatur, die in der Regel mit guten Austausch-verhältnissen verbunden sind.

#### *b) Neues Baurecht*

Nach dem neuen Planrecht erhöht sich die Versiegelungsrate im Plangebiet deutlich. Bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen werden teilweise versiegelt. Durch den Bebauungsplan wird eine offene und locker strukturierte Bebauung vorbereitet. Die Bebauung orientiert sich folglich an den bestehenden Bebauungszusammenhängen. Durch die erhöhte Versiegelung und die neuen Gebäude ergeben sich negative Beeinträchtigungen des Lokalklimas, beispielsweise durch die erhöhte Wärmespeicherfähigkeit der technogenen Substanzen im Bereich der Verkehrsflächen und Gebäude. Durch die neue Wohnbebauung kommt es zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen, was mit einem Anstieg der Luftschadstoffbelastungen verbunden ist. Hinzu kommen Schadstoffbelastungen, die aus dem Hausbrand der neuen Gebäude resultieren.

Flachdächer und unbebaute Tiefgaragendächer sind zu begrünen. Durch die Anlage der Vogelhecke im westlichen Plangebiet, den weiteren Pflanzgebotsflächen und der Anpflanzung von Straßenbäumen kann zur Klimaoptimierung durch Verdunstung und Verschattung innerhalb des Plangebietes und seinem Umfeld beigetragen werden. Zusätzlich dienen die Gehölz- und Baumpflanzung der Filtrierung von Stäuben und anderen Luftschadstoffen. Hierdurch gehen positive Effekte auf das Schutzgut Klima und Luft aus.

#### Auswirkung

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes sind Umweltauswirkungen aus dem Verkehrsanstieg sowie einer allgemeinen Erwärmung aufgrund von Überbauung und abnehmender Luftzirkulation innerhalb des Plangebietes zu erwarten. Die thermische Ausgleichsfunktion des Plangebietes wird durch die geplante Überbauung und den hier verwendeten technogenen Substanzen stark reduziert. Durch die umgebenden Straßen und die Bebauung ist der Bestand als vorbelastet einzustufen. Aufgrund der Vorprägung und der zusätzlichen Verkehre und Versiegelungen, die durch die neue Bebauung ausgelöst werden, lässt sich zwar eine geringe-mäßige Verschlechterung der kleinklimatischen Bedingungen im Plangebiet prognostizieren. Für die Filterung schadstoffbelasteter Luft sind die gehölzfreien Freiflächen von untergeordneter Bedeutung, die kleineren Gehölzbestände am östlichen und südöstlichen Grenzbereich des Plangebietes sowie an der Hoflage und Gebrauchtwagenhandlung im Zentrum des Plangebietes tragen in geringem Maße durch Staubfilterung und Sauerstoffproduktion zu einer Verbesserung der Luftqualität bei.

Nördlich und östlich des Plangebietes grenzen unmittelbar intensiv bebaute Siedlungsbereiche mit den entsprechenden Verkehrsstrukturen an. Diese Siedlungsflächen weisen eine Stadtklimaausprägung mit geringem Belastungsgrad auf. Sie sind durch eine Veränderung aller Klimatelemente des Freilandes, Störung lokaler Windsysteme und Wärmeinseln gekennzeichnet. Die Schadstoffbelastung ist gegenüber dem Freilandklima zeitweise erhöht, der Luftaustausch ist bedingt durch die Barriere- und Lenkwirkung der baulichen Strukturen erschwert. Aufgrund dieser Ausprägung wird deutlich, dass das Plangebiet ggf. eine thermische Ausgleichsfunktion für die angrenzenden Siedlungsräume besitzt und somit zur Minderung aller negativen Kleinklimaeigenschaften der angrenzenden Bebauung beiträgt.

Flachdächer und unbebaute Tiefgaragendächer sind zu begrünen. Durch die Bepflanzungen gehen positive Effekte sowohl auf das Lokalklima (bspw. Verschattung) als auch auf die Luftqualität aus (Staubbindung uvm.) aus. Durch die Anpflanzung und dem Erhalt von Gehölzen, Hecken und Bäumen gehen weitere positive Effekte für das Lokalklima und die Luftqualität aus.

Südlich und westlich grenzen zudem weitere unbebaute und überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Plangebiet an. Aufgrund ihrer Nähe zu den Siedlungsflächen ist davon auszugehen, dass sie positiv auf das Klima der bestehenden und geplanten Siedlungsflächen einwirken. In Summe ist folglich eine erhebliche Mehrbelastung des Lokalklimas durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 nicht zu erwarten.

### Ergebnis

Das Plangebiet stellt eine Fläche mit kleinklimatischer Ausgleichsfunktion dar. Aufgrund den umliegenden Flächen mit ähnlicher Struktur und Funktion sowie der geplanten lockeren Bebauung des Plangebietes und den grünordnerischen Maßnahmen sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima nicht als erheblich einzustufen. Aufgrund des nur geringen Gehölzbestandes kommt dem Plangebiet keine besondere Bedeutung zur Luftreinhaltung zu. Kleinklimatische Windbahnen werden zwar überbaut. Doch aufgrund der geringen zulässigen Höhe der Gebäude im Plangebiet und der ohnehin bereits angrenzenden Bebauung im Osten und Norden des Plangebietes ist die negative Auswirkung auf die städtische Frischluftzufuhr als nicht erheblich zu bewerten.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

## **5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter Kultur- und Sachgüter sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung - wie architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze - darstellen. Wichtige Grundlage bildet hier die jeweilige Denkmalliste der Stadt oder des Landes. Die Bewertung erfolgt verbal argumentativ.

### Beschreibung

#### *a) Bestand*

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine bekannten Bau- oder Naturdenkmäler. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde in Abstimmung mit dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland eine archäologische Sachverhaltsermittlung des Plangebietes durchgeführt und dabei fünf großflächige Suchschnitte angelegt. Im Ergebnis der Untersuchung (Goldschmidt Archäologie Denkmalpflege, September 2017), lässt sich zusammenfassen, dass aufgrund des angetroffenen Befundbildes kein Erhaltungsvorbehalt festgestellt werden kann. Mit Schreiben des LVR vom 25.08.2017 werden die gutachterlichen Erkenntnisse bestätigt.

#### *b) Neues Baurecht*

Nach dem neuen Baurecht werden gegebenenfalls Flächen in Anspruch genommen und überformt, die bezüglich des Schutzgutes Kultur- und sonstige Sachgüter zu von Bedeutung sind. Ergänzende Untersuchungen und Maßnahmen sind darüber hinaus bauvorbereitend bzw. baubegleitend im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens mit der Unteren Denkmalbehörde und dem LVR abzustimmen.

Im Bebauungsplan sind Hinweise gemäß §§ 13, 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) enthalten.

### Auswirkung

Erhebliche Auswirkungen durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 auf die nachgewiesenen Kulturgüter sind zu vermeiden. Durch den LVR sind gegebenenfalls Sicherungsmaßnahmen der Befunde für die nachgelagerten Bauantragsverfahren darzustellen. Im Bebauungsplan sind Hinweise gemäß §§ 13, 15 und 16 Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW) enthalten. Mit Umsetzung des Bebauungsplanes können somit negative Auswirkungen auf die Bodendenkmalpflege ausgeschlossen werden.

### Ergebnis

Durch ergänzende Untersuchungen und Maßnahmen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren sind negative Auswirkungen zu vermeiden.

Bewertung: Es werden keine erheblichen Auswirkungen erwartet.

**5.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt.

	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaftsbil- d
Mensch		○	○	○	○	○
Tiere / Pflanzen	○		○	○	○	○
Boden	○	○		○	○	○
Wasser	○	○	○		○	○
Klima / Luft	○	○	○	○		○
Landschaftsbild	○	○	○	○	○	

○ = neutrale / keine erhebliche Auswirkung ○○=erhebliche Auswirkungen (nicht vergeben)

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans KE Nr. 362 sind keine erheblichen negativen Wechselwirkungen, die über die natürlichen Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern hinausgehen, zu erwarten. Zwar wird das Schutzgut Boden durch die Aufstellung des Bebauungsplans KE Nr. 362 erheblich belastet, doch gehen hiervon keine erheblichen Wechselwirkungen, insbesondere mit den Schutzgütern Tier/Pflanze, Wasser, Klima und Luft aus. Durch die intensive Bewirtschaftung kommt den Böden nur eine geringe Lebensraumfunktion zu, die zudem an anderer Stelle im Rahmen der naturschutzrechtlichen Ausgleichsregelung kompensiert wird. Die Grundwasserbeziehungen im Plangebiet sollen über eine ortsnahe Versickerung gesichert werden, so dass auch hier keine erhebliche Wechselwirkung vorliegt. Durch die Belastung des Schutzguts Boden gehen zwar auch negative Auswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft aus. Wie bereits dargestellt, sind die negativen Folgen für das Lokalklima jedoch nicht als erheblich einzustufen.

**5.9 Eingriffsbilanzierung – Kompensationsbedarf und Umsetzung**

Durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 wird ein Eingriff in Natur und Landschaft vorbereitet. Dementsprechend sind landschaftspflegerische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Zum Bebauungsplan wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erarbeitet.

Im landschaftspflegerischem Fachbeitrag wurde die Eingriffsbilanzierung nach der Bewertungsmethode „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (2008) durchgeführt.

Das Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ergibt für das Plangebiet ein Punktedefizit von 26.717 Biotopwertpunkten. Da dieser Ausgleichsbedarf nicht innerhalb des Plangebiets bzw. in dessen direkter Umgebung umgesetzt werden kann, erfolgt die Kompensation über das Ökokonto der Kolpingstadt Kerpen.

**Kompensationsmittels Ökokonto**

Die Kolpingstadt Kerpen bietet die Möglichkeit an, über ein eigen geführtes Ökokonto, Ökopunkte für externe Kompensationsmaßnahme zu kaufen. Gegen die Zahlung eines entsprechenden Betrages pro

Ökopunkt werden die für die Kompensation des entstehenden Eingriffs erforderlichen Wertpunkte gekauft. Der Träger des Ökokontos übernimmt das Flächenmanagement, für die mit den Ökopunkten gestützten Maßnahmen. Mit der Inanspruchnahme der Ökopunkte durch den Erwerber bestätigt die Kolpingstadt Kerpen die Ablösung der Kompensationsverpflichtung. Ein Vertrag über den Erwerb von Ökopunkten wird zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt zur Sicherstellung der Kompensation im Rahmen des Bauleitplanverfahrens geschlossen.

### **Kompensationsmaßnahme**

Der verbleibende Kompensationsbedarf von 26.717 Wertpunkten soll über das Ökokonto der Kolpingstadt Kerpen ausgeglichen werden. Es werden hierbei Teilflächen der Poolfläche „Naherholungsgebiet Marienfeld“ **Fläche 11** in der Gemarkung Mödrath zum Ausgleich des verbleibenden Kompensationsbedarfs in Anspruch genommen. Es handelt sich hierbei um ehemals intensiv genutzte Ackerflächen, die als Extensiv-Wiese mit Gehölzbestand entwickelt und gepflegt werden. Die vertraglichen Vereinbarungen hierzu sind im Rahmen des städtebaulichen Vertrages zu regeln.

### **6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Grünordnung**

In Bezug auf die zuvor genannten Schutzgüter ist, mit Ausnahme des Schutzgutes Boden, zum derzeitigen Kenntnisstand die Umsetzung der Planung mit keinen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen verbunden. Die Eingriffe in das Schutzgut Boden stellen sich als erheblich dar, werden jedoch im Rahmen der Ausgleichsregelung insofern berücksichtigt, als das durch den naturschutzrechtlichen Ausgleich auch eine Sicherung von naturnahen Böden erfolgt.

Durch die nachfolgenden grünordnerische Maßnahmen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sollen die Eingriffe, insbesondere für das Schutzgut Boden, auf ein fachlich vertretbares Niveau reduziert werden.

#### Grünordnerische Maßnahmen

Durch den Bebauungsplan KE Nr. 362 werden grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, die zu einer landschaftsästhetischen und ökologischen Aufwertung der Planung beitragen. Diese werden nachfolgend kurz erläutert. Weitergehende Informationen zu diesen Maßnahmen sind dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan KE Nr. 362 zu entnehmen.

- *Erhalt und Pflanzung von Straßenbäumen: Neuanpflanzung von 44 Bäumen in den Straßenverkehrsflächen des Bebauungsplans KE Nr. 362; Sicherung von hochwertigen Bestandsbäumen an der Stiftsstraße, am Vinger Weg und im südöstlichen Plangebiet über entsprechende Festsetzungen.*
- *Dauerhafte Begrünung des Sichtschutzwalls an der Stiftsstraße mit einer zweireihigen wildwachsenden Strauchhecke, bestehend aus bodenständigen Gehölzen*
- *Mehrreihige Vogelschutzhecke im westlichen Plangebiet mit bodenständigen Bäumen und Sträuchern auf einer Breite von 7,5 Metern*
- *Wohngärten sind durch Zaunanlagen in Kombination mit dauerhaften Heckenpflanzungen einzufrieden, **dabei sind Tore, Durchgänge o.ä. in den privaten Einfriedungen bzw. Zaunanlagen der angrenzenden Wohngärten unzulässig.***
- *Die Dächer von Tiefgaragen sind, sofern nicht anderweitig genutzt, dauerhaft mit einer Bodensubstratschicht (min. 80 cm zzgl. Dränage) zu überdecken und einer gärtnerischen Gestaltung mit Rasenflächen, Staudenrabatten, Bodendeckern und/oder Strauchpflanzungen zuzuführen*
- *Flachdächer sind, sofern nicht anderweitig genutzt, dauerhaft mit einer min. 8 cm starken Pflanzsubstratschicht (zzgl. Dränage) zu bedecken und einer extensiven Begrünung mit standortgerechten Gräsern und Kräutern zuzuführen.*
- *Fassaden von Garagen und Carports sind durch eine Begrünung mit Kletterpflanzen landschaftsästhetisch dauerhaft aufzuwerten. Gegebenenfalls sind entsprechende Kletterhilfen vorzuhalten.*

Maßnahmen für die Eingriffsvermeidung und -minderung:

## Schutzgut Boden / Wasser:

- *Sicherung der Beseitigung von Altlasten und fachgerechte Entsorgung im Rahmen der nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren*
- *Für Bodenarbeiten ist die DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten) einzuhalten.*
- *Nach Möglichkeit: Verbleib des unbelasteten Bodenaushubs im Gebiet, z. B. fachgerechte Zwischenlagerung in begrünten Erdmiete bzw. Weiterverwendung des fruchtbaren Oberbodens auf angrenzenden Ackerschlägen oder im Plangebiet*
- *Bodenverdichtungen im Zuge der Bautätigkeit sind im Sinne eines funktionierenden Bodenhaushaltes durch geeignete Maßnahmen zu beheben (ggf. leichtes Aufreißen und Einsaat).*
- *Notwendige Befahrungszeiten durch Baufahrzeuge sollen möglichst zu geeigneten Zeiten (z. B. Bodenfrost; längere Trockenperioden) erfolgen.*
- *Soweit technisch möglich: flächensparende Lagerung von Baustoffen und Erdmaterial; keine Inanspruchnahme von Flächen außerhalb der vorgesehenen Baustelle und Zuwegung.*
- *Beseitigung aller Anlagen der Baustelleneinrichtung nach Beendigung der Bauphase. Baufeldräumung zwischen September und Februar.*
- *Die Wartung und Betankung von Baumaschinen hat ausschließlich auf versiegelten Flächen zu erfolgen, um eine Kontamination des Bodens und des Grundwassers zu verhindern.*
- *Versickerung der anfallenden Niederschläge vor Ort*
- *Verunreinigte Böden sind im Zuge der Bautätigkeiten in Gänze zu entfernen.*
- *Begrünung von Flachdächern sowie der Dächer von Tiefgaragen zur Schaffung von Retentionsvolumen und Flächen mit Bodenauftrag*

## Schutzgut Landschaftsbild:

- *Durch die beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen wird das Plangebiet in die Landschaft eingebunden und somit der Eingriff in das Landschaftsbild vermindert. Durch die Gestaltung der Ortsränder soll eine Verzahnung des Plangebietes mit der umgebenden Landschaft erfolgen (s. Kap. 5.3).*

## Schutzgut Klima und Luft:

- *Die beschriebenen grünordnerischen Maßnahmen wirken sich positiv auf das Lokalklima aus (Verdunstung, Verschattung, Windschutz, Luftfiltrierung, Retention)*

## Schutzgut Flora / Fauna / Artenschutz:

- *Konzentration der Baumaßnahmen auf einen möglichst kurzen Zeitraum außerhalb der Vegetationsperiode und der Reproduktionszeit der Tiere (Ende Oktober bis Ende Februar).*
- *Vermeidung von Schäden an Bäumen oder Gehölzbeständen (Baustellenbereich bzw. Zufahrten zum Baugebiet) sind während der Bauzeit geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hierfür sind beispielsweise Maßnahmen zum Stammschutz vorzusehen und das Überfahren bzw. die Lagerung von Baumaschinen, Betriebsstoffen und Materialien im Wurzelbereich (entspricht Kronentraufbereich) zu vermeiden (entsprechend der DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen).*

Um gem. der Artenschutzprüfung (ISR, 2017) artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG mit hoher Wahrscheinlichkeit auszuschließen, sind die nachfolgenden Punkte verbindlich einzuhalten:

- *Rodungsarbeiten und sonstige Rückschnitte an Gehölzen sind aus Gründen des Vogelschutzes gem. § 39 BNatSchG nur im Zeitraum vom 01.10. eines Jahres bis zum 28./ 29.02. des Folgejahres durchzuführen.*
- *Beginn der Abbruchtätigkeiten außerhalb des Hauptbrutzeitraumes (ab 15.07. bis 28./ 29.02.) um Störungen zu vermeiden*
- *Beginn der Baufeldfreimachung außerhalb des Hauptbrutzeitraumes (ab 15.07. bis 28./ 29.02.) um Störungen von Offenlandarten auszuschließen; Maßnahmen zur Vergrämung der Offenlandarten nach Baufeldfreimachung (bspw. „Abflattern“) sind vorzusehen, um eine Neubesiedlung zu vermeiden.*
- *Einsatz von LED-Leuchtmitteln im Straßenraum, um Kollisionsschäden von Fledermäusen zu vermeiden*
- *Begutachtung der Großbäume und der abgehenden Gebäude innerhalb des Plangebietes im Vorfeld von Fäll- und Abbrucharbeiten auf ein Vorkommen von Fledermäusen (Quartiere)*

Die Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden durch Kontrollen der Kolpingstadt Kerpen überprüft.

### **7. Entwicklungsprognose – 0-Variante**

In der Entwicklungsprognose der 0-Variante, in der die aktuelle Planung nicht umgesetzt werden würde, würde sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben wie bereits im Bestand nach §§ 34 und 35 BauGB richten. Das Plangebiet würde voraussichtlich überwiegend weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden, je nach Intensivierungsgrad und Art der landwirtschaftlichen Nutzung könnte sich eine geringe bis hohe biologische Vielfalt innerhalb des Plangebietes einstellen. Im Falle einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung und anderweitigen Pflegemaßnahmen würde sich die Fläche im Zuge von Sukzessionsprozessen von Hochstaudenfluren über Vorwaldgesellschaften hin zu Waldgesellschaften entwickeln.

### **8. Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Bereits im Jahr 2004 wurde der Verwaltung der Kolpingstadt Kerpen der Auftrag erteilt, in den Kerpener Stadtteilen den jeweiligen Wohnbedarf der nächsten Jahre zu ermitteln und die Ergebnisse in Leitbildern zu formulieren und zu fixieren. Für die Kernstadt Kerpen wurde dabei im Ergebnis von Diskussionen mit Bürgerinnen und Bürger das Leitbild „Kerpen – maßvoll entwickeln“ gewählt.

Nach dem Leitbild sollen insbesondere Neubaugebiete für Familien bevorzugt am Ortsrand entwickelt werden. In Kerpen besteht nach wie vor eine Nachfrage nach günstigen und gut gelegenen Wohnungseigentum in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Die Kolpingstadt Kerpen ist überzeugt, dass sie insbesondere im Bereich der Einfamilienhausbebauung noch weitere Vorsorge treffen sollte. Das Plangebiet trägt gemäß dem Leitbild die Priorität I und empfiehlt sich daher zur Realisierung einer Wohnbebauung.

Mit der Planung soll der Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen Rechnung getragen werden. Vor diesem Hintergrund wurden in diesem Bauleitplanverfahren keine anderweitigen Planungsmöglichkeiten geprüft.

### **9. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der planungsbedingten, erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4 c BauGB ist es Aufgabe des Trägers der Planungshoheit (die Gemeinde), im Rahmen des sog. „Monitorings“ die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen und unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, um ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Durch die Planung ist derzeit von keinen erheblichen und dauerhaft nachteiligen Umweltauswirkungen auszugehen. Demzufolge sind gemäß § 4c Baugesetzbuch keine Überwachungsmaßnahmen notwendig.

### **10 Zusammenfassung**

Es ist beabsichtigt, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen an der Stiftsstraße am westlichen Ortsrand von Kerpen zu entwickeln und einer wohnbaulichen Nutzung zuzuführen. In Kerpen besteht nach wie vor eine Nachfrage nach günstigen und gut gelegenen Wohnungseigentum in Form von

Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Das Plangebiet trägt gemäß dem Leitbild die Priorität I und empfiehlt sich daher zur Realisierung einer Wohnbebauung. Mit der Planung soll der Bedarf an zusätzlichen Wohnbauflächen Rechnung getragen werden.

Der städtebauliche Entwurf, welcher dem Bebauungsplan zugrunde liegt, sieht eine Realisierung von ca. 125 Wohneinheiten in von Form von Einfamilienhäusern sowie zusätzliche Flächen für Mehrparteienhäusern an der Stiftsstraße vor. Das Konzept sieht im Norden und Westen ausschließlich eine Einzelhausbebauung vor, wodurch das Plangebiet insbesondere in den Randbereichen einen aufgelockerten und offenen Charakter erhält, was zu einer nachhaltigen Arrondierung des Siedlungskörpers sowie der Ortseingangssituation in diesem Bereich führen soll.

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans. Derzeit richtet sich die planungsrechtliche Zulässigkeit von Bauvorhaben im Plangebiet im östlichen Teilbereich nach § 34 (Innenbereich) und im westlichen Teilbereich nach § 35 BauGB (Außenbereich).

Das Schutzgut Mensch ist in Bezug auf die Lärmimmissionen untersucht worden. Insgesamt ist davon auszugehen, dass durch Umsetzung des Bebauungsplans keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Rahmen des Planungsprozesses wurden hierzu durch Gutachten ergänzende und detaillierende Angaben gemacht. Schallschutzmaßnahmen wurden im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Belange des Artenschutzes wurden im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung durch das Büro ISR (2017) berücksichtigt. Im Ergebnis lässt sich zusammenfassen, dass durch die vorgestellte Planung keine unmittelbaren Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört werden. Nach Auswertung der Naturschutzfachinformationssysteme, dem Abgleich der vorherrschenden Lebensraumtypen und der Vor-Ort-Kartierungen sind insgesamt keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten, sofern die unter Kap. 6 aufgeführten Maßnahmen berücksichtigt werden. Hochwertige Biotope oder Vegetationsgemeinschaften finden sich im Plangebiet nicht. Somit werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen erkannt.

Durch die Planung wird eine ortstypische und eine auf die Höhensituation der umgebenden Baugebiete angepasste Bebauung vorbereitet. Es geht durch die Umsetzung der Planung eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes einher. Durch die aufgeführten grünordnerischen und gestalterischen Maßnahmen sind erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild auszuschließen.

Mit der Planung geht eine Erhöhung der Versiegelung im Plangebiet einher. Hierdurch werden die Schutzgüter Boden und Wasser sowie Klima und Luft tangiert. Da der Bestand durch die landwirtschaftliche Nutzung sowie den Bau der angrenzenden Verkehrsstrukturen in Teilen anthropogen beeinflusst ist, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

Durch die erstmalige Versiegelung des Bodenkörpers in Großteilen des Plangebietes werden die natürlichen Bodenaufbauten, sofern noch vorhanden, gestört und nachhaltig negativ verändert. Durch die beabsichtigte Bebauung wird in der Summe eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden erwartet. Durch die geplanten Ausgleichsmaßnahmen und grünordnerischen Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wird die Intensität des Eingriffes jedoch auf ein fachlich vertretbares Niveau reduziert.

Altlasten sind im Zuge der Bauausführung vollständig zu entfernen.

Im Plangebiet selbst sowie im direkten Umfeld sind Kulturgüter bekannt. Es handelt sich hierbei um Hinweise auf römische Siedlungsaktivitäten. Durch den Bebauungsplan werden entsprechende Hinweise zur Sicherung dieser Spuren gegeben. Durch den LVR werden ggf. Maßnahmen definiert, wie diese historischen Spuren im Zuge von Bauaktivitäten gesichert werden können, um erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut zu vermeiden.

Durch die Beschaffenheit des Plangebietes als intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche im Übergang zum Landschaftsraum ist das Plangebiet insgesamt einer geringen ökologischen Wertigkeit zuzuordnen.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass es teilweise zwar zu einer Beeinträchtigung durch die Realisierung des Planvorhabens kommen kann. Unter Berücksichtigung von Kompensationsmaßnahmen, grünordnerischen Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Vermeidung und

Minderung doch in der Summe keine erheblichen und dauerhaften negativen Auswirkungen zu erwarten sind.

aufgestellt:

Haan, den 19.11.2018

Dipl.-Ing. Kadir Özbölük  
(Projektbearbeitung)

Dipl.-Ing. M.Sc. Tim Felsmann  
Stadtplaner AKNW  
(Projektleitung Bauleitplanung)

M.Eng. Benjamin Schleemilch  
Landschaftsarchitekt AKNW  
(Projektleitung Umweltplanung)

ISR Innovative Stadt- und Raumplanung GmbH

Kerpen im November 2018

Petra Denny  
Amtsleiterin 16

## **Quellenverzeichnis Gutachten zum Bebauungsplan**

- ALTHOFF & LANG GBR (DEZEMBER 2013): ABFALLTECHNISCHE DEKLARATION GEMÄß LAGA UND AVV FÜR DAS GRUNDSTÜCK STIFTSSTRASSE 187
- ALTHOFF & LANG GBR (FEBRUAR 2017): GUTACHTERLICHE STELLUNGNAHME ZUR BAUGRUNDSITUATION INKL. ABFALLTECHNISCHER DEKLARATION
- ALTHOFF & LANG GBR (OKTOBER 2017): EINGRENZUNG KW-BELASTUNG AUF DEM FLURSTÜCK 25, FLUR 27, GEMARKUNG KERPEN
- ALTHOFF & LANG GBR (APRIL 2018): BODENLUFTUNTERSUCHUNGEN IM BEREICH DER WARTUNGSHALLE AN DER EHEMALIGEN TANKSTELLE VINGER WEG/STIFTSSTRASSE IN 50171 KERPEN
- DR. SPOERER & DR. HAUSMANN BERATUNGSGESELLSCHAFT MBH (APRIL 2004): B-PLAN „VINGER-WEG“ KERPEN DURCHFÜHRUNG VON BODEN- UND BODENLUFTUNTERSUCHUNGEN IM BEREICH DER EHEMALIGEN TANKSTELLE UND DES GEBRAUCHTWAGEN-HANDELS SOWIE DURCHFÜHRUNG VON SICKERVERSUCHEN
- GEOTECHNISCHES BÜRO NORBERT MÜLLER, DR. WOLFRAM MÜLLER UND PARTNER, KREFELD - BAUGRUNDVORGUTACHTEN VOM 05.05.2010
- GOLDSCHMIDT ARCHÄOLOGIE UND DENKMALPFLEGE (SEPTEMBER 2017): VORLÄUFIGER BERICHT ZUR ARCHÄOLOGISCHEN SACHVERHALTSERMITTLUNG KERPEN, VINGER WEG (NW 2017/1102)
- ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG (MÄRZ 2018): ARTENSCHUTZRECHTLICHE PRÜFUNG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN KE NR. 362 „VINGER WEG“
- ISR INNOVATIVE STADT- UND RAUMPLANUNG (\***NOVEMBER** 2018): LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG FÜR DEN BEBAUUNGSPLAN KE NR. 362 „VINGER WEG“
- TAC TECHNISCHE AKUSTIK (MAI 2018): SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN KE NR. 362 „VINGER WEG“ IN KERPEN
- 

## **Rechtsgrundlagen**

- BAUGB – BAUGESETZBUCH, IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 03. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3634)
- BAUNVO – BAUNUTZUNGSVERORDNUNG, IN DER FASSUNG VOM 21. NOVEMBER 2017 (BGBl. I S. 3786)
- PLANZV – PLANZEICHENVERORDNUNG, VOM 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 3 DES GESETZES VOM 04. MAI 2017 (BGBl. I S. 1057)
- BAUO NRW – BAUORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN – LANDESBAUORDNUNG, IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 01.03.2000 (GV NRW S. 256), ZULETZT GEÄNDERT DURCH GESETZ VOM 15. DEZEMBER 2016 (GV NRW S. 1162)
- BNATSCHG – GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BNATSCHG - BUNDESNATURSCHUTZGESETZ) VOM 29. JULI 2009 (BGBl. I S. 2542), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 1 DES GESETZES VOM 15. SEPTEMBER 2017 (BGBl. I S. 3434)
- GO NRW – GEMEINDEORDNUNG FÜR DAS LAND NORDRHEIN-WESTFALEN, IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 14. JULI 1994 (GV NRW S. 666), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 15 DES GESETZES VOM 23. JANUAR 2018 (GV NRW S. 90)
- LNATSCHG NRW – GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN (LANDESNATURSCHUTZGESETZ) NRW VOM 21. JULI 2000 (GV. NRW. S. 439) IN DER FASSUNG VOM 15. NOVEMBER 2016 (GV NRW S. 934), IN KRAFT GETRETEN AM 01. JANUAR 2018
- LPLG – LANDESPLANUNGSGESETZ NRW VOM 03. MAI 2005, ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 25. OKTOBER 2016 (GV NRW S. 868)

ROG – RAUMORDNUNGSGESETZ VOM 22. DEZEMBER 2008 (BGBl. I S. 2986), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 2 DES GESETZES VOM 20. JULI 2017 (BGBl. I S. 2808)

UVPG – GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG, IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG VOM 24. FEBRUAR 2010 (BGBl. I S. 94), ZULETZT GEÄNDERT DURCH ARTIKEL 4 DES GESETZES VOM 13. OKTOBER 2016 (BGBl. I S. 2258, 2335)

VOGELSCHUTZRICHTLINIE – RICHTLINIE DES RATES VOM 02.04.1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILDLEBENDEN VOGELARTEN (79/409/EWG)

VV ARTENSCHUTZ – VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUR ANWENDUNG DER NATIONALEN VORSCHIFTEN ZUR UMSETZUNG DER RICHTLINIEN 92/43/EWG (FFH-RL) UND 2009/147/EG (V-RL) ZUM ARTENSCHUTZ BEI PLANUNGS- ODER ZULASSUNGSVERFAHREN. RD.ERL. D. MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW V.06.06.2016, - III 4 – 616. 06.01.17

---

### **Fachliteratur und übergeordnete Planungen**

FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER KOLPINGSTADT KERPEN

GEBIETSENTWICKLUNGSPLAN DER BEZIRKSREGIERUNG KÖLN, STAND DEZEMBER 2017

LANDSCHAFTSPLAN 4 ZÜLPICHER BÖRDE DES RHEIN-ERFT-KREIS, 13. ÄNDERUNG DEZEMBER 2006

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN BIOTOPE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 2. FASSUNG 1999, VERBÜCHELN ET AL. IN: ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 3. FASSUNG 1999

ROTE LISTE DER GEFÄHRDETEN PFLANZEN, PILZE UND TIERE IN NORDRHEIN-WESTFALEN, 4. FASSUNG 2011