



STADT ERKELENZ

Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“ Erkelenz-Kückhoven

Begründung Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Teil 1:
Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes

Teil 2 :
Umweltbericht

Rechtsbasis:

Baugesetzbuch vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes gültigen Fassung.

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung) vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 133) in der zum Zeitpunkt der Offenlage des Bebauungsplanes gültigen Fassung.

Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58) in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes gültigen Fassung.

Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (BauONW) vom 01.03.2000 (GV NW S. 256) in der zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplanes gültigen Fassung

Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“ Erkelenz-Kückhoven

Begründung

Teil 1: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen des Bauleitplanes

Bearbeitung im Auftrag der Stadt Erkelenz:

BfU Aachen GmbH
Wieland Sproten

Viktoriaallee 46
52066 Aachen
Tel.: 0241 – 900 337 0
Fax: 0241 – 900 337 18

E-Mail: info@bfu-aachen.de

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Räumlicher Geltungsbereich	4
2. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich	4
3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	5
4. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen	5
5. Verkehrserschließung	12
6. Ver- und Entsorgung	14
7. Umweltbelange	15
8. Denkmalschutz und Denkmalpflege	18
9. Kennzeichnung von Flächen	20
10. Nachrichtliche Übernahmen	20
11. Hinweise	20
12. Bodenordnung und sonstige Maßnahmen zur Verwirklichung	20
13. Städtebauliche Daten	21
14. Kosten	21
15. Anlagen der Begründung	22

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am südlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Erkelenz-Kückhoven, südlich der Straße Hasenweg, östlich der K33. Das Plangebiet umfasst die Flurstücke 1, 4, 5, 36, 42 und 88 der Flur 5, Gemarkung Kückhoven. Der genaue Grenzverlauf des Geltungsbereiches ist der Planurkunde zu entnehmen. Die Größe des Plangebiets beträgt rd. 4,8 ha.

2. Bisherige Entwicklung und derzeitige Situation im Planbereich

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der derzeit gültige Regionalplan des Regierungsbezirks Köln, Teilabschnitt Region Aachen, weist für die Flächen des Plangebietes Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) aus.

2.2 Landschaftsplanung

Das Plangebiet liegt innerhalb des seit 10.04.1985 rechtskräftigen Landschaftsplanes I/1 Erkelenzer Börde. In der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes ist für das Plangebiet das Entwicklungsziel 2, Anreicherung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit gliedernden und belebenden Elementen, angegeben. Festsetzungen werden im Landschaftsplan nördlich und südlich außerhalb des Plangebietes getroffen. Unter 5. „Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen“ sind unter Punkt Dc 5.1-48 die textliche Festsetzung „Hochstammreihen mit Bäumen aus Arten der Gehölzliste V und VI“, „An der K33 im Süden von Kückhoven“, unter Punkt Dd 5.1-60 die textliche Festsetzung „Hochstammreihen mit Bäumen aus Arten der Gehölzliste V und VI“, „An der K33 zwischen Kückhoven und Katzem“, sowie unter 2. Besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft ist unter Punkt 2.4-38 „Obstwiese mit Hecke umgeben, Linden, Pappeln und einem Feldgehölz“, „Am Katzemer Kreuz“, aufgeführt.

2.3 Bestehendes Planungsrecht und Verordnungen

Das Plangebiet wird im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt. Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Festsetzung eines Wohngebietes im Bebauungsplan ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Das Plangebiet grenzt im Norden an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“, im Norden und Osten an den Bebauungsplan Nr. I/1 „Kückhoven-Klüschgarten“. Die Bebauungspläne setzen ein Allgemeines Wohngebiet (WA), I-geschossige offene Bauweise bzw. Gebäude mit Traufhöhen 3,5m und 4,5m sowie Firsthöhen 7,5m und 9,5m fest.

2.4 Städtebauliche Entwicklungskonzepte und Planungen

Für den Planbereich am südlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Kückhoven wurde ein städtebaulicher Vorentwurf zur Vorbereitung eines Bauleitplanverfahrens erarbeitet, auf dessen Grundlage der Bebauungsplan entwickelt werden soll. Andere städtebauliche Entwicklungskonzepte und Planungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

2.5 Derzeitige Nutzungen und Rahmenbedingungen

Die Flächen des Plangebietes werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes verlaufen in Ostwestrichtung unbefestigte Wirtschaftswege, die das Plangebiet im Norden und Süden begrenzen. Westlich wird das Plangebiet von der K33, der Katzemer Straße zwischen Kückhoven und Katzem, begrenzt. Nördlich und östlich des Plangebietes grenzt die mit Wohnhäusern bebaute

Ortslage Kückhoven an das Plangebiet. Südlich befinden sich landwirtschaftliche Flächen, die sich bis zur bebauten Ortslage erstrecken. Westlich der K33 grenzen ebenfalls landwirtschaftlich genutzte Flächen an. In einem Abstand von ca. 70m südöstlich der Plangebietsgrenze befindet sich im Außenbereich ein landwirtschaftlicher Betrieb (Ackerbau) mit landwirtschaftlicher Mehrzweckhalle und Wohnhaus.

Nördlich endet die Straße Hasenweg an der Plangebietsgrenze, im Bebauungsplan Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ ist eine Erschließung des Plangebietes über diese Verkehrsfläche vorgesehen. Ebenfalls nördlich endet die kurze Stichstraße Waldweg an der Plangebietsgrenze. Über diese beiden Straßen ist das Plangebiet an die Ortslage Kückhoven angeschlossen. Die überörtliche Straße K33, bietet eine Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz. Die Ortstafel der Ortschaft Kückhoven befindet sich in Höhe der nördlichen Plangebietsgrenze. Über die Straße Hasenweg ist das Plangebiet an das regionale Verkehrsnetz, der K33 und die Ortslage Kückhoven angeschlossen. Eine fußläufige Verbindung über bestehende Wirtschaftswege in die freie Landschaft sowie über die Straße Waldweg zur Ortslage befindet sich auch in südlicher Richtung.

3. Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Bereitstellung von Baugrundstücken zur Wohnraumversorgung und zur gezielten Entwicklung des Ortsteiles Kückhoven beabsichtigt. Hierzu ist im aufzustellenden Bebauungsplan ein Wohngebiet festzusetzen.

Das Angebot an Wohnbaugrundstücken im Ortsteil Kückhoven ist bis auf eine geringe Anzahl von Grundstücken in Baulücken erschöpft. Flächen aufgegebener Nutzungen oder Brachen die in innerörtlicher Lage für eine Wohnnutzung i. S. einer Innenentwicklung geeignet sind, liegen insgesamt nicht vor. Die Stadt Erkelenz beabsichtigt daher zur mittel- bis langfristigen Wohnraumversorgung eine Erweiterung des Siedlungsbereiches des Ortes Kückhoven am südlichen Ortsrand, östlich der K33. Auf den Neubauflächen soll Wohnraum für die Bevölkerung des Allgemeinen Siedlungsbereiches Kückhoven und seiner Umgebung geschaffen werden.

Zur Sicherung der Wohnraumversorgung in unmittelbarer Nähe und Zuordnung zum Ortskern Kückhoven soll eine südliche Erweiterung erfolgen und der Ortsteil gemäß seiner Funktion im Leitbild der Stadtentwicklung gezielt weiter entwickelt werden. Der nördlich bereits bestehende Siedlungsrand Hasenweg / Kiefernweg wird hierbei in südlicher Richtung auf den ortsnahe landwirtschaftlichen Flächen erweitert. In Plangebietsgröße stehen wohnnutzungsgerechte alternative Flächenstandorte aufgegebener Nutzungen sowohl in der Ortslage als auch gesamtstädtisch nicht zur Verfügung.

Die Siedlungserweiterung erfolgt auf im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen.

Ziel und Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“ ist es daher, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein neues Wohngebiet zu schaffen. Zur Entwicklung und Erschließung des Wohngebietes ist beabsichtigt einen städtebaulichen Vertrag mit der Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft der Stadt Erkelenz abzuschließen.

4. Erläuterungen zu den Planfestsetzungen

4.1 Städtebauliche Konzeption

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1000.2/2 umfasst derzeit eine Ackerflur, Flur 5, Flurstücke 1, 4, 5, 36, 42 und 88, in der Gemarkung Kückhoven am südlichen Ortsrand von Erkelenz Kückhoven.

Die derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche des Plangebietes beträgt mit den o. a. Flurstücken 48.402 m².

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Wohngebiete der rechtskräftigen Bebauungspläne Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ und Nr. I/1 „Kückhoven-Klüschgarten“ (Blatt 1) und im Osten an das Wohngebiet des Bebauungsplanes Nr. I/1, „Kückhoven-Klüschgarten“.

Im Süden wird das Plangebiet begrenzt von der Parzelle eines nicht ausgebauten Wirtschaftsweges und im Westen von der Katzemer Straße, der K33.

Um den Wohnraumbedarf im Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) Erkelenz-Kückhoven zu decken und der Nachfrage nach Baugrundstücken für Einfamilienhäuser in attraktiver Lage zu entsprechen, soll hier der Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“ aufgestellt werden.

Dies entspricht den Planungsvorgaben des Flächennutzungsplanes, in dem der Geltungsbereich als Wohnbauflächen ausgewiesen ist.

Als Vorstufe zum Bebauungsplan wurde für das Neubaugebiet ein städtebaulicher Gestaltungsplan erarbeitet, in dem die geplante Nutzung und mögliche Erschließung mit einer Beispielbebauung leicht lesbar dargestellt ist.

Im westlichen Teil des Plangebietes sieht der Entwurf für das Baugebiet aus Immissionsschutzgründen in einen Abstand von der K33 vor, der Schutzabstand als Ausgleichsfläche (Obstwiese) für Eingriffe in Natur und Landschaft beträgt ca. 40m.

Zur Entwicklung und Erschließung des Wohngebietes ist beabsichtigt einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Erkelenz und der Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft GEE der Stadt Erkelenz mbH und Co. KG abzuschließen.

Grünplanung

Die städtebauliche Anlage ist umrandet von einem schmalen Grünstreifen und wird in der Mitte von einer ca. 20 -25m breiten Grünachse in zwei Hälften geteilt. Nach Süden soll ein 3m breiter mit Gehölz bewachsener Grünstreifen entstehen, um am südlichen Ortsrand von Kückhoven den Übergang in die freie Landschaft landschaftlich zu gestalten.

Zur K 33 wird eine ca. 40m breite Ausgleichsfläche als Obstwiese Schutzabstand angelegt.

Die Beseitigung des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet erfordert die Anlage eines Rückhaltebeckens mit einem ausreichendem Beckenvolumen (ca. 540m³ für angenommene 2,3ha kanalisierte Einzugsgebietsfläche auf einer Grundstücksfläche von ca. 1.259m²).

Zur Beseitigung des Niederschlagswassers aus dem Plangebiet wird daher in der südöstlichen Ecke des Plangebietes, eine Regenrückhaltefläche von 1.259m² vorgehalten. Diese ist naturnah auszubauen, um das anfallende Oberflächenwasser der Wohnanlage aufzunehmen.

Der gesamte Grünverbund ist landschaftlich und naturnah zu gestalten und über ein Fußwegesystem für die Anwohner erlebbar zu machen.

Es ist beabsichtigt, den ökologischen Ausgleich im Wohngebiet selbst zu gewährleisten.

Entwurfskonzept

Die Lage der Haupteerschließung des Plangebietes ist mit dem Anschlusspunkt an die bestehende Straße Hasenweg und die Katzemer Straße K33 vorgegeben. Hiermit wird gleichzeitig die Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz und die Ortslage hergestellt.

Im Bebauungsplan Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ wurde die Nord-Südachse vorsorglich zur Erschließung der südlichen Wohnbauflächen mit einer Breite von 11,00 m geplant und ausgebaut.

In der Planung des neuen Wohngebietes wurde als äußere Erschließung diese Achse aufgenommen und als Haupteerschließung in das Plangebiet verlängert, um am südlichen Ende des Gebietes rechtwinkelig nach Osten abzuzweigen.

Die südliche in West- Ost-richtung verlaufende Haupteerschließungsachse, wird in der mittig der Grünachse, im Bereich der Straßenquerung des Fußweges der Grünachse, durch eine Verkehrsinsel unterbrochen.

Diese ist verkehrsberuhigend, mit Vorrang für den Fußgänger zu gestalten. Anzupflanzende Bäume zwischen denen der Fußweg verläuft, markieren von weitem das Hindernis und bremsen den Verkehr.

Von dieser Haupteerschließungsstraße zweigen zwei rd. 60 m und eine 90 m lange Stichstraßen in die einzelnen kleineren Wohnquartiere ab, die Platzsituationen münden.

Die 1. Stichstraße erschließt das westlich von der Grünachse liegende Wohnquartier und mündet in einen Platz, in den die nördlichen Rundwege münden, um von hier aus versetzt in die Grünachse abzuzweigen.

Über die Straße Waldweg wird von hier aus das Neubaugebiet im Norden an einer weiteren Stelle an die heutige Ortslage angebunden.

Die im Bebauungsplan Nr. I/1 „Kückhoven-Klüschgarten“ in 5,0 m Breite festgesetzte Straße Waldweg stellt auch für den Fußgängerverkehr eine Verbindung aus der vorhandenen Ortslage zu dem Grünverbund her.

Diese bestehende Mischverkehrsfläche ist als untergeordnete Erschließung anzusehen und ist auch für Müllfahrzeuge aus dem Neubaugebiet zu befahren, so dass ein zusätzlicher Wendepunkt im Neubauquartier entbehrlich wäre. In geringem Maße dient die Anbindung der Erschließung des Neubauquartiers.

Östlich der Grünachse zweigen zwei weitere Stichstraßen ab und enden im Norden der Anlage jeweils in einem Platz. Dieser Platz dient dem Müllfahrzeug und anderen schweren Fahrzeugen als Wendepunkt.

Für die Bewohner allerdings ist es der Quartiersplatz, um den sich der jeweilige Wohnhof gruppiert.

Die Bebauung im Norden der Höfe bildet den Ortsrand der Anlage. Obwohl die Grundstücke im Norden liegen sind sie durch die seitliche Erschließung Ost- West orientiert.

Ein mittig liegender Fußweg führt direkt auf den nördlich angrenzenden Fußweg um die Quartiere an den Grünverbund anzubinden.

Die Haupteerschließungsstraßen sollen als Trennverkehrsflächen ausgebaut werden. Für die Nord- Süd Achse ist ein Ausbau von 10,50m vorgesehen, da diese beidseitig

von einem Gehweg begleitet wird, während für die West-Ost Achse ein Ausbau von 8,00m ausreicht, da hier nur ein einseitiger Gehweg notwendig ist. Die Stichstraßen abgehend von der West- Ost Achse sind als Wohnwege verkehrsberuhigt als Mischfläche auszubauen. Die Stichstraßen, die von der West- Ost Achse abzweigen, sollen als Mischverkehrsflächen einen Querschnitt von 4,60m erhalten.

Städtebau

Durch den Grünverbund, mit der in dessen Zentrum mittig verlaufenden Grünachse wird das Wohngebiet in zwei Hälften gegliedert. Es entsteht eine sehr differenzierte Wohnanlage für eine I bis II-geschossige Bebauung in offener Bauweise mit unterschiedlichen Wohnquartieren, bestehend aus einer mehr straßenbegleitenden Bebauung im westlichen Teil und einer aus Hofstrukturen bestehenden Bebauung im östlichen Teil.

An der Haupteerschließungsstraße ist eine nach Westen parallel zur Obstwiese hin, orientierte Bebauung vorgesehen. Im östlichen Teil stehen die zwei Stichwege und Höfe nicht ganz parallel zueinander, die Haupteerschließungsstraße nimmt diese Geometrie auf und verläuft in einem leichten Bogen.

Eine eigene Identität erhält das neue Wohngebiet vor allem durch die „Hofstrukturen“, mit einem jeweiligen eigenen Quartiersplatz um den sich die Wohngebäude gruppieren. Die Plätze können über zwei kleinere öffentliche begrünte Flächen verfügen, die Raum für großkronige Bäume bieten.

So entstehen unterschiedlich große Wohnquartiere, die jeweils für sich eine eigene soziale Einheit bilden. Hierdurch beschränkt sich auch das Verkehrsaufkommen auf das jeweilige Wohnquartier. Die neuen Erschließungsstraßen und Plätze können deshalb beispielhaft als Spielbereiche ausgebaut werden.

Eine Verdichtung der Bebauung zum Beispiel mit Doppelhäusern und damit größeren Anzahl an Wohneinheiten, sollte bevorzugt im Bereich der in Nord- Südrichtung verlaufenden Haupteerschließungsachse erfolgen.

Durch die Erschließung mit einer Haupteerschließung und drei Stichwegen von Süden nach Norden, entstehen in der Mehrzahl westlich und östlich orientierte Grundstücke. Südlich orientierte Grundstücke entstehen entlang der in west-ost-Richtung verlaufenden Haupteerschließung, Grundstücke mit Nordlage sind mit zwei Grundstücken die Ausnahme.

In westlicher und südlicher Randlage des Ortes Kückhoven ist eine Verknüpfung des Wohngebietes mit der freien Landschaft vorgesehen. An diesen Gebietsrändern sind deshalb zur freien Feldflur, Grün- und Ausgleichsflächen angeordnet.

Die einzelnen Quartiere bilden überschaubare Nachbarschaften. Die öffentlichen Flächen bilden den Mittelpunkt und sind multifunktional nutzbar. Das Wohngebiet hat über bestehende Wirtschaftswege geführte Fußwegebeziehungen einen direkten Zugang zur offenen Landschaft.

Die geometrische Grundform der städtebaulichen Konzeption ermöglicht eine Aufteilung in überwiegend rechtwinklig zugeschnittene Baugrundstücke mit variablen Grundstücksbreiten.

Der Übergang des Siedlungsrandes zur freien Landschaft wird mit Anpflanzflächen für mehrreihige Gehölzstrukturen hergestellt, die gleichzeitig als Ausgleichsflächen dienen.

Die städtebauliche Konzeption sieht eine offene max. 1 bis 2-geschossige Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern auf ca. 64 Baugrundstücken vor. Die Aufteilung in Einzelhaus- oder Doppelhausbebauung ist in den geplanten Allgemeinen Wohngebieten variabel.

4.2 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet dient der Bereitstellung von Baugrundstücken zur Wohnraumversorgung und stellt eine Erweiterung des Wohnbereiches am südlichen Ortsrand des Ortes Kückhoven dar. Das Plangebiet dient damit vorwiegend dem Wohnen, eine dem Wohnen dienende Infrastruktur soll realisierbar sein. Die Baugebiete des Plangebietes werden demzufolge als Allgemeine Wohngebiete (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Weitergehende Wohneinrichtungen und Ergänzungsfunktionen sind im Allgemeinen Wohngebiet (WA) ebenfalls zulässig. Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3, 4 und 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes. Solche Einrichtungen würden nicht der angestrebten städtebaulichen Eigenart des Wohngebietes, mit aufgelockerter Bebauung und kleinteiliger Struktur des Wohneigentums im Plangebiet entsprechen. Das Wohnen zusätzlich belastende Verkehrsaufkommen und Immissionen werden darüber hinaus vermieden.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung gemäß § 16 BauNVO wird durch die Festsetzung der Zahl der Vollgeschosse, der Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO, der Grundflächenzahl gemäß § 19 BauNVO sowie der Geschossflächenzahl gemäß § 20 BauNVO in den WA Baugebieten bestimmt. Die Festsetzungen beruhen auf dem städtebaulichen Ziel einer gestaffelten Intensität der Grundstücksnutzung und Bebauung.

In den Baugebieten der Ortsrandlage soll eine leicht reduzierte Dichte erzielt werden. Dementsprechend werden die Festsetzungen zum Maß der Nutzung in den Baugebieten mit einer GRZ max. 0,3, GFZ max. 0,5, Traufhöhe max. 4,5m und Gebäudehöhe max. 9,5m getroffen.

Die Festsetzung zur Erdgeschossfußbodenhöhe ist im Plangebiet in den Baugebieten gemäß der differenzierten Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung einheitlich geregelt und entspricht der orts- und regionaltypischen Bauweise sowie der städtebaulich beabsichtigten Gebäudetypologie mit geringeren Sockelhöhen.

Bezugspunkt für die festgesetzten Gebäudehöhen sind die im Bebauungsplan festgesetzten Ausbauhöhen in Meter MHN der Verkehrsflächen.

4.4 Wohneinheiten

Die städtebauliche Konzeption sieht eine offene Bauweise und eine aufgelockerte Bebauung in den Baugebieten vor. Innerhalb dieser Baugebiete würde die Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit mehr als zwei Wohneinheiten dem planerischen Ordnungskonzept einer aufgelockerten kleinteiligen Wohnsituation mit den entsprechend dimensionierten Verkehrsflächen widersprechen. Aus diesem Grunde und um städtebaulichen Missständen, z. B. Beeinträchtigungen durch fließenden und ruhenden Verkehr, innerhalb dieser Baugebiete vorzubeugen, wird die Nutzung der Gebäude auf maximal zwei Wohneinheiten je Gebäude gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB beschränkt.

4.5 Bauweise, überbaubare, Grundstücksflächen

Für die Baugebiete wird eine offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO entsprechend dem städtebaulichen Ziel einer aufgelockerten Bebauung festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die Festsetzung von Baugrenzen nach § 23 Abs. 2 BauNVO bestimmt. Die festgesetzten Tiefen der überbaubaren Grundstücksflächen in den Baugebieten mit 14 m geben der Realisierung von Wohngebäuden in Form von überwiegend Einfamilienhäusern als Einzel- und Doppelhäuser ausreichend Raum. Eine ausreichende Flexibilität bei der Lage und Gestaltung der Bebauung ist damit gegeben.

Mit der Festsetzung der geometrischen Lage der überbaubaren Grundstücksflächen wird eine Orientierung der Baukörper zum öffentlichen Straßenraum hin erreicht. Das Überschreiten der vorderen und hinteren Baugrenzen durch untergeordnete Bauteile ist bis zu einer Tiefe von 1,50 m und einer Breite der hälftigen Fassadenbreite des Hauptbaukörpers zulässig. Diese Festsetzung bietet eine zusätzliche Flexibilität in der Baukörpergestaltung und gewährleistet auch zukünftige Erweiterungen von Wohngebäuden mit Wintergärten, Glasvorbauten oder Loggien.

Der Abstand gemäß Bebauungsplan möglicher Bebauung zu nördlich und östlich des Plangebietes bestehenden Grundstücksgrenzen ist mit mindestens 7 bis ca. 19 m größer als die Mindesttiefe der Abstandsflächen gemäß BauO NRW. Die nördlich und östlich des Plangebietes bestehende Bebauung befindet sich in einem Abstand von rd. 14 bis 35 m zur Plangebietsgrenze. Parallel der nördlichen und östlichen Plangebietsgrenze festgesetzte öffentliche Grünfläche und Fußweg vergrößern die Abstände und trennen die vorhandenen und geplanten Grundstücke. Belangen nördlicher und östlicher Angrenzer wird damit ausreichend Rechnung getragen. Mit Siedlungserweiterungen an bebauten Ortslagen zur Deckung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung ist eine Veränderung der Sichtbeziehungen für bestehende, an den Freiraum grenzende Grundstücke nicht zu vermeiden, in der Ortslage Kückhoven betrifft dies nördlich und östlich dem Plangebiet angrenzende Grundstücke. Das Interesse an der Erhaltung des Blicks auf eine unverbaute freie Landschaft, der Schutz einer freien Aussicht ist in aller Regel nicht abwägungserheblich. Aufgrund der festgesetzten offenen Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern, den zwischen der geplanten Bebauung verbleibenden Gartenflächen sowie den öffentlichen Grünflächen in der Plangebietsmitte, ist die planbedingte Einschränkung zumutbar. Das städtebauliche Interesse an einem sparsamen Umgang mit Grund- und Boden, die Minimierung von Eingriffen in Natur und Landschaft, das städtebauliche Ziel den Zwischenraum einzelner Gebäude im Bereich der Straßenräume zu gestalten ist weiterhin zu beachten. Eine teilweise Minderung möglicher Bebauung im nördlichen Bereich des Plangebietes wird durch eine Reduzierung der überbaubaren Grundstücksflächen erreicht. Unter Wahrung ausreichender Bebaubarkeit möglicher Wohnbaugrundstücke beträgt die Gesamtlänge der überbaubaren Grundstücksflächen an der nördlichen Plangebietsgrenze zwischen Kirchweg und mittiger öffentlicher Grünfläche rd. 28 m.

4.6 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

Der öffentliche Stellplatzbedarf innerhalb des Plangebietes wird im öffentlichen Verkehrsraum gedeckt. Die privaten Stellplätze, deren städtebauliche Erforderlichkeit sich aus dem Stellplatzbedarf der Hauptnutzung in den Baugebieten ableitet, sind auf den jeweiligen Grundstücken nachzuweisen. Garagen, Carports und Stellplätze sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie außerhalb den dafür textlich festgesetzten Flächen unzulässig. Die Freihaltung der privaten unbebauten Wohngärten als Ruhebereiche sowie der Vorgartenbereiche als gestalterisch bedeutsame Übergangszonen zum öffentlichen Raum von Garagen, Carports und Stellplätze wird hierdurch gewährleistet.

Untergeordnete, der Nutzung der Baugrundstücke dienende Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind in den Baugebieten zulässig. Der gfs. notwendige Flächenbedarf für die der Versorgung dienende Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauGB ist i. R. der Aufstellung des Bebauungsplanes zu ermitteln und festzusetzen.

4.7 Verkehrsflächen

Zur Sicherung der äußeren und inneren Erschließung der baulichen Nutzungen des Plangebietes sind die erforderlichen Erschließungsflächen entsprechend den Anforderungen der einschlägigen straßenbautechnischen Regelwerke als Straßenverkehrsflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Dementsprechend sind die der Anbindung des Plangebietes an die Straße Hasenweg dienenden Anlagen, sowie die der inneren Erschließung des Plangebietes dienenden Anlagen, als öffentliche Flächen für den Straßenverkehr gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Die Haupteerschließungsstraßen sollen als Trennverkehrsflächen ausgebaut werden. Für die Nord- Süd Achse ist ein Ausbau von 10,50m vorgesehen, da diese beidseitig von einem Gehweg begleitet wird, während für die West-Ost Achse ein Ausbau von 8,00m ausreicht, da hier nur ein einseitiger Gehweg notwendig ist. Für die inneren Erschließungen der Wohnquartiere mit Stichstraßen sind öffentliche Verkehrsflächen in einer Breite von 4,60 m und 4,00m gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB mit der Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Die Stichstraßen enden in Platz- und Wendeanlagen, die Abmessungen 20 m x 20,50 m ermöglichen das Wenden von Müllfahrzeugen. Entsprechend dem Ziel der Schaffung attraktiver ruhiger Wohnquartiere dienen diese Verkehrsflächen neben dem fließenden Verkehr gleichrangig der Kommunikation, dem Aufenthalt und dem Spiel. Im Bereich der Platz- und Wendeanlage südlich der Straße Waldweg besteht eine untergeordnete Durchfahrtmöglichkeit. Zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität ist innerhalb der Verkehrsflächen der Platzanlagen der Stichstraßen sowie für die gesamten Verkehrsflächen der Erschließungsstraßen ein Pflanzgebot gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB Anpflanzen von Bäumen festgesetzt.

4.8 Grünflächen

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzten öffentlichen Grünflächen dienen der Erholungsfunktion und bildet den Mittelpunkt des Wohnquartier und ist multifunktional nutzbar für die Anwohner. Die Versorgung der Anwohner mit Spiel- und Sportmöglichkeiten erfolgt durch die bestehenden Anlagen in der angrenzenden Ortslage Kückhoven. Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des bestehenden Spielplatzes an der Straße Im Klüschgarten, die Anlage eines Spielplatzes innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche im Plangebiet ist daher nicht erforderlich.

4.9 Planungen, Nutzungsregelungen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Die gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen zusammen mit der Festsetzung eines Pflanzgebotes gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB dem ökologischen Ausgleich und bilden gleichzeitig die landschaftliche Einbindung des Siedlungsgebietes an den Freiraum im Außenbereich. Für die Ausgleichsflächen am westlichen Plangebietsrand ist eine mit den Entwicklungszielen vereinbare landwirtschaftliche Nutzung beabsichtigt.

4.10 Baugestalterische Festsetzungen

Die gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 BauO NRW getroffenen Gestaltungsfestsetzungen sollen sowohl eine Gestaltungsvielfalt in dem Wohngebiet ermöglichen als auch einen Gestaltungsrahmen für ein abgestimmtes Siedlungsbild in der dörflichen Ortsrandlage sichern. Der Gestaltungsrahmen orientiert sich an orts- und regionaltypischen Gestaltungsmerkmalen. Zur Wahrung eines homogenen Gesamtbildes sollen

die Festsetzungen zu Fassadenmaterialien, Dachform, Dachmaterialien, Dachaufbauten, Vorgärten und Einfriedungen beitragen. Für die individuelle Gestaltung von Baukörpern und privaten Freiräumen verbleibt hierbei ein breiter Gestaltungsspielraum.

Die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen umfassen

- die Beschränkung von Baustoffen für die Fassaden und für die Dacheindeckung unter Bezugnahme auf regionaltypische Materialien
- die Satteldachform, die Dachaufbauten und untergeordnete Bauteile unter Berücksichtigung orts- und regionaltypischer Dachformen und der Gliederung von Gebäuden
- die gärtnerische Gestaltung der Vorgärten und die Reglementierung von Maß und Ausführung von Einfriedungen für ein harmonisches offenes Straßenbild und um eine optische Beeinträchtigung des Straßenraumes und Freiraumes zu vermeiden
- den Nachweis des Standortes und die Eingrünung von Abfallbehältern und – Containern außerhalb von Gebäuden in vom öffentlichen Raum einsehbaren Bereichen.

5. Verkehrserschließung

5.1 Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung und Lage der Haupteerschließung des Plangebietes ist mit dem Anschlusspunkt an die Straße Hasenweg vorgegeben. Hiermit wird gleichzeitig die Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz über die K33 zur L19 im Norden und L117 im Süden hergestellt. Ausgehend von der in Nordsüdrichtung und Westostrichtung verlaufenden Haupteerschließung wird mit den hier angebundenen Erschließungsstichen das Wohngebiet erschlossen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der im seit 2001 rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Erkelenz zur gezielten Entwicklung und Wohnraumversorgung des Siedlungsschwerpunktes Kückhoven dargestellte Wohnbauflächenstandort 1200.2 weiter entwickelt.

Ein erster Teilabschnitt wurde mit Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1200.2/1 „Am Dorf“, Rechtskraft 2009, bereits realisiert. Hierbei wurde der Wohnbauflächenstandort des Flächennutzungsplanes insgesamt hinsichtlich der Erschließung und Anbindung an das örtliche Verkehrsnetz betrachtet. Die Festsetzungen der Verkehrsflächen des Bebauungsplanes Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ berücksichtigen bereits die Erschließung der südlichen Neubaufläche. Der Stichweg Hasenweg wurde deshalb mit einer Verkehrsflächenbreite von 11,0 m festgesetzt. Auch eine Festsetzung der Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ wurde daher nicht vorgenommen.

In der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ wird unter Punkt 4.1 darauf hingewiesen, „Die südlich von der Straße Hasenweg ausgehende Erschließung von 11,0 m Breite ist für eine eventuell spätere Erschließung weiterer Wohnbauflächen des Flächennutzungsplanes im Süden vorgesehen“, unter Punkt 5.2 wird ausgeführt, dass der nach Süden ausgerichtete Stich so ausgelegt ist, dass er zukünftig auch eine Erschließungsfunktion für die südlich angrenzenden im Flächennutzungsplan dargestellten Baulandreserven übernehmen kann.

Im Verkehrsentwicklungsplan, Fortschreibung 2005 – 2008, ist das Verkehrsnetz der Ortslage Kückhoven gemäß der Netzfunktion gegliedert. Zusammen mit der Straße In Kückhoven und der Servatiusstraße ist die in west-ost-Richtung verlaufende Straße Hasenweg als Sammelstraße klassifiziert und übernimmt diese Funktion mit der Servatiusstraße für die südliche Ortslage.

Der nach Süden führende Stichweg Hasenweg im Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 1000.2/1 „Am Dorf“ ist entsprechend den Festsetzungen realisiert, im Trennprinzip mit ausreichenden Fahrbahn- und Gehwegbreiten sowie Kurvenradien für seine vorgesehene Funktion ausgebaut. Die Verkehrsfunktion einschränkende Sichtverhältnis-

se bestehen nicht. Für diesen Abschnitt des Hasenweg wurde verkehrsrechtlich eine Tempo 30-Zone (Verkehrszeichen 274.1) angeordnet.

Für eine zusätzliche Erschließung des Baugebietes direkt von der Kreisstraße aus, als sogenannte T-Einmündung der seitens des Straßenbaulastträgers nicht zugestimmt wird oder Anlage eines weiteren Kreisverkehrsplatzes im Abstand von ca. 150m, die als zu aufwendig angesehen wird, besteht kein Erfordernis.

In einer Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“ sind die in Zukunft zu erwartenden Verkehrsbelastungen aus der Überlagerung der heutigen Verkehre, festgestellt mittels aktueller Verkehrszählung, mit den zusätzlichen Verkehren aus dem Bebauungsplangebiet ermittelt. Die Berechnungsergebnisse ergeben für die Spitzenstunde ausreichende Qualitäten des Verkehrsablaufes mit der Verkehrsqualität A in den Knotenpunkten Kreisverkehrsplatz Katzemer Straße (K33)/Pescher Straße / Hasenweg, Hasenweg / Stichstraße Hasenweg (Vorfahrtsregelung „rechts vor links“) und Hasenweg / Waldweg. Für die Stichstraße Hasenweg wurde der ungünstigste Fall angenommen, der gesamte zusätzliche Verkehr infolge der geplanten Bebauung wird über die Stichstraße Hasenweg geführt. In den untersuchten Knotenpunkten ist ein reibungsloser Verkehrsablauf ohne Rückstauerscheinungen zu erwarten. Maßnahmen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit, wie z. B. Änderung der Betriebsform und /oder Anlegen von zusätzlichen Abbiegespuren sind nicht erforderlich. Neben der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte wurden auch die verkehrlichen Auswirkungen im Hinblick auf steigende Verkehrsbelastungen in der Stichstraße Hasenweg untersucht. Gemäß der ermittelten zukünftigen Verkehrsbelastung infolge der geplanten Bebauung werden die Stichstraße Hasenweg rd. 608 PKW-E am Tag zusätzlich benutzen. In der nachmittäglichen Spitzenstunde liegt die Erhöhung bei rd. 19 PKW-E im Quell- und rd. 36 PKW im Zielverkehr. Die Zusatzbelastung der Stichstraße Hasenweg am Nachmittag beträgt insgesamt rd. 55 PKW-E pro Stunde. Die Höhe der Zusatzbelastung als auch der Gesamtbelastung im Straßenquerschnitt, die für beide Fahrtrichtungen einschließlich geplanter Bebauung in Zukunft bei rd. 68 PKW-E in der Spitzenstunde liegt, ist als gering einzustufen. Die Stichstraße Hasenweg besitzt mit einer zukünftigen Belastung von 68 PKW-E in der Spitzenstunde eine geringere Belastung als ein Wohnweg n. Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, der bei einer Ausbaubreite von 4,5m eine Belastung von rd. 150 Kfz pro Stunde aufweisen darf.

Beim dem in der Verkehrsuntersuchung einbezogenen Knotenpunkt Landstraße L19/K33 Katzemer Straße ist in der nachmittäglichen Spitzenstunde die Qualitätsstufe E (mangelhaft) bereits im Prognose-0-Fall zu verzeichnen. An diesem Knotenpunkt ist kein reibungsloser Verkehrsablauf vorhanden. Es kommt in der Spitzenstunde zu großen Warte-/Verlustzeiten für die Verkehrsteilnehmer mit Stauerscheinungen, die anzustrebende Mindestqualitätsstufe D wird nicht mehr erreicht. Maßnahmen zur Leistungssteigerung, wie das Errichten einer Lichtsignalanlage oder den Umbau der Einmündung zum Kreisverkehr, sind demzufolge bereits derzeit erforderlich, um die Qualitätsstufe A erreichen zu können. Mit den zusätzlichen Verkehren des Plangebietes nimmt die Überlastung des Knoten weiter zu, verschlechtert sich die bereits mangelhafte Verkehrssituation (Qualitätsstufe E Mittlere Wartezeit $\leq 20s/Fz$) in der nachmittäglichen Spitzenstunde auf die Qualitätsstufe F (Mittlere Wartezeit $>20s/Fz$) mit besonders hohen Wartezeiten.

5.2 Erschließung innerhalb des Plangebietes

Das untergeordnete Straßensystem erschließt die Quartiere des Wohngebietes entsprechend ihrer Funktion und verkehrlichen Belastung im Trennsystem mit Straßenquerschnittsbreiten von 10,50m und 8,00m, sowie im Mischprinzip als verkehrsberuhigte Bereiche mit Straßenquerschnittsbreiten von 4,60m und 4,00 m. Die Gliederung der Erschließungsstraßen hat entsprechend den verkehrstechnischen Anforderungen unterschiedliche Querschnittsdimensionierungen und Ausgestaltungen der einzelnen Erschließungsanlagen zur Folge.

Die innere Aufteilung und Gestaltung sowie die Lage der Stellplätze, der Baumpflanzungen und des Verkehrsgrüns ist Bestandteil der nachfolgenden Fachplanung.

Die Erschließung des Wohngebietes erfolgt unter Berücksichtigung der Nutzungsansprüche im Wohngebiet und den maßgeblichen Bemessungsfahrzeugen des fließenden Kraftfahrzeugverkehrs, wie bspw. 3-achsiges Müllfahrzeug.

Die in westöstlicher Richtung verlaufende Erschließungsstraße quert die öffentliche Grünfläche und den in nordsüdlicher Richtung verlaufenden Fußweg, hier sind verkehrsberuhigende Maßnahmen erforderlich. Die Festsetzung zweier Baumstandorte auf einer Verkehrsinsel in der verbreiterten Verkehrsfläche, erfolgt zu diesem Zweck.

5.3 Fuß- und Radwege

Mit den Querschnittsdimensionierungen der Erschließungsstraßen sind jeweils Anlagen für den Fußgängerverkehr vorgesehen, als getrennte Anlagen entlang der Haupteerschließungsstraßen und in den Sticherschließungen im Mischsystem. Eine Fußgängerführung ist auch innerhalb der öffentlichen Grünflächen zur Verbindung mit dem Freiraum vorgesehen. Die Führung des Radverkehrs erfolgt innerhalb der im Trenn- und Mischsystem geplanten Erschließungsstraßen. Die Gestaltung der Verkehrsanlagen für den Fußgänger- und Radverkehr ist Bestandteil der nachfolgenden Fachplanung.

5.4 Ruhender Verkehr

Private Garagen, Carports und Stellplätze sind grundsätzlich gemäß dem Bedarf der Hauptnutzung in den Baugebieten auf den privaten Grundstücksflächen nachzuweisen. Zur Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und Minimierung des Versiegelungsgrades der privaten Grundstücke sind Garagen, Carports und Stellplätze nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie seitlich der Gebäude zulässig.

Die entsprechend der Wohnnutzung erforderlichen öffentlichen Stellplätze werden innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht. Die Verkehrsflächen mit 10,50m bzw. 8,00m Querschnitt sind ausreichend dimensioniert für das Parken innerhalb der Fahrbahn.

In den Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich erfolgt die Anlage von Stellplätzen innerhalb der Mischverkehrsflächen. Der Umfang und die konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Stellplätze ist Gegenstand der nachfolgenden Fachplanung.

5.5 ÖPNV

Das Plangebiet „Hinter Klüschgarten“ ist derzeit durch den Buslinienverkehr auf der Katzemer Straße K33 und den dortigen Haltestellen an das Busliniennetz des ÖPNV sowie hiermit an den Bahnhof Erkelenz angeschlossen.

6. Ver- und Entsorgung

6.1 Strom, Gas, Wasser

Die erforderlichen Versorgungsleitungen sowie Anschlüsse an das Strom-, Gas- und Wassernetz werden im Rahmen der Erschließung des Plangebietes durch die örtlichen Versorgungsträger erbracht und gesichert. Zur Sicherstellung der öffentlichen Stromversorgung ist eine Fläche für Versorgungsanlagen, Zweckbestimmung Elektrizität gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB an dem Standort am westlichen Rand der Verkehrsfläche südlich der Straße Waldweg festgesetzt. Die hier bisher festgesetzte Grünfläche ist zurückgenommen, es ist darauf zu achten das Baumkronen sich außerhalb von Stationsfläche und Versorgungstrasse befinden.

Die NEW Netz GmbH wird an der weiteren Planung auch in der Ausführungsphase beteiligt.

6.2 Telekommunikation

Die Versorgung mit Einrichtungen der Telekommunikation erfolgt durch Netzanbieter im Rahmen der Erschließung des Plangebietes.

6.3 Abfallentsorgung

Die Dimensionierung der geplanten Erschließungsstraßen einschließlich der Wendeanlagen für Fahrzeuge der Abfallentsorgung berücksichtigt die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Abfallentsorgung.

6.4 Abwasser-, Niederschlagswasserbeseitigung

Das anfallende Schmutzwasser und das Niederschlagswasser werden über ein Trennsystem abgeleitet. Die Entwässerung des Plangebietes erfolgt über den Anschluss an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation und die Kanalisation im Plangebiet. Für das Niederschlagswasser erfolgt die Entwässerung mit der geplanten Regenwasserrückhalteinlage und Regenwasserkanalisation im Plangebiet. Gemäß Entwässerungssatzung der Stadt Erkelenz besteht ein Anschlusszwang an die Kanalisation.

Der Anschluss des Schmutzwasserkanals erfolgt östlich im Bereich der Straße Kirchweg. Das Schmutzwasser wird dem vorhandenen Kanal zugeführt.

Aufgrund der für eine Versickerung unzureichenden Bodenkennwerte wird das Niederschlagswasser in das Wahnbuschfließ eingeleitet. Hierzu ist die Errichtung einer Regenrückhalteinlage erforderlich, weil in das Wahnbuschfließ nur die Wassermenge eingeleitet werden darf, die dem Gewässer aus dem unbefestigten Gelände des Plangebietes heute ohnehin zufließt. Die Rückhalteinlage wird im Tiefpunkt des Geländes am südöstlichen Rand des Plangebietes in Form eines Erdbeckens hergestellt. Für die gedrosselte Einleitung von Niederschlagswasser aus dem Plangebiet in das Wahnbuschfließ wird bei der unteren Wasserbehörde eine wasserrechtliche Erlaubnis beantragt.

Die Regenrückhalteinlage ist südöstlich im Plangebiet auf einer Fläche von rd. 1.260m² geplant.

7. Umweltbelange

7.1 Immissionsschutz

Die geplante Nutzung im Plangebiet verursacht für das bestehende Umfeld keine Emissionen die einer weitergehenden Betrachtung im Sinne des vorbeugenden Immissionsschutzes bedürfen.

Aufgrund der Lage zur freien Landschaft im Süden und Westen sowie zu den benachbarten Wohnbereichen im Norden und Osten ist mit schädlichen Umwelteinwirkungen in den geplanten Allgemeinen Wohngebieten nicht zu rechnen.

Eine gesonderte Beurteilung der Lärmimmissionen im Plangebiet wurde für die westlich angrenzende Verkehrsstraße K33 durchgeführt (s. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“, Erkelenz-Kückhoven, Kramer Schalltechnik Projekt-Nr. 1502034/02 vom 13.04.2017).

Die Darstellung der Verkehrsräuschesituation durch den Straßenverkehr erfolgte unter Berücksichtigung freier Schallausbreitung innerhalb des Plangebietes für die Ge-

schosshöhen EG (Außenwohnbereich) und 1. OG (bzw. ausgebautes Dachgeschoss). Bei einer Beurteilung nach DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ werden die Orientierungswerte eines Allgemeinen Wohngebietes (W) innerhalb der Tageszeit in beiden betrachteten Geschosshöhen in den festgesetzten WA eingehalten. Innerhalb der Nachtzeit werden die Orientierungswerte in beiden betrachteten Geschosshöhen ebenso in den festgesetzten WA eingehalten. Eine Ausnahme bildet ein schmaler Grundstücksstreifen östlich angrenzend an die Ausgleichsfläche. In den Außenwohnbereichen werden die Orientierungswerte in den festgesetzten WA eingehalten.

Vorhandene Verkehrsgeräusche könnten durch eine technisch/organisatorische Lärminderungsmaßnahme i. S. einer Geschwindigkeitsreduzierung auf der K33 entlang des Plangebietes eine weitere Minderung erfahren.

Hinsichtlich der ermittelten Lärmpegelbereiche I und II, sowie III in einem schmalen Grundstücksstreifen östlich angrenzend an die Ausgleichsfläche, wird auf die Ausführungen in der schalltechnischen Untersuchung verwiesen. Lärmpegelbereich I und II sind bei Neubauten von untergeordneter Bedeutung, selbst Lärmpegelbereich III bedingen bei Neubauten nur leicht erhöhte Anforderungen. Für den Lärmpegelbereich III, dies betrifft lediglich eine kleinere Teilfläche der überbaubaren Grundstücksfläche östlich der K33 bzw. Maßnahmenflächen § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, wird für Schlafräume, vor denen nachts Beurteilungspegel von 45 dB(A) überschritten werden, der Einbau fensterunabhängiger Lüftungsanlagen empfohlen. Zur Berücksichtigung der Umweltbelange wurde in der Schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“ auch die Veränderung der Verkehrsgeräuschsituation auf bestehenden Straßen im Zusammenhang mit dem Vorhaben durch den Quell- und Zielverkehr des Plangebietes bewertet wird. Nach den Ergebnissen der Untersuchung werden aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens und den Abstandsverhältnissen die Immissionsgrenzwerte durch den Plangebietsverkehr innerhalb eines Reinen oder Allgemeinen Wohngebietes tags und auch nachts weder erreicht noch überschritten. Ein Erreichen der Zumutbarkeitsschwelle im Bereich bestehender baulicher Nutzungen wird ausgeschlossen.

Die Auswirkungen durch den Ziel- und Quellverkehr des Plangebietes (DTV ca. 600 Fahrten) auf öffentlichen Verkehrswegen ist aus schalltechnischer Sicht nicht beurteilungsrelevant. Auch der Neubau der Erschließungsstraßen ist angesichts der zu erwartenden Verkehrsmengen nach der 16. BLSchV als nicht relevant einzustufen. Lärmemissionen, ausgehend von Verkehrsstraßen, sind aufgrund der Abstände der K33 bzw. geringen Verkehrsbelastungen der K33 nicht zu erwarten.

Zur frühzeitigen Berücksichtigung des Lärmschutzes bei der Errichtung auch genehmigungsfreier Anlagen ist in den Bebauungsplan ein Hinweis auf den „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten“ der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz – LAI aufgenommen.

7.2 Schutz von Natur und Landschaft

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Gemäß § 1a BauGB sind die Belange des Umweltschutzes, Natur und Landschaft im Bauleitplan unter Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Naturschutzgesetz in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung für den Bebauungsplan erfolgt auf Grundlage der „Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NW“.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2a BauGB durchgeführt, in dem die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes in dem Umweltbericht dargelegt sind.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan (Teil 2).

Die Eingriffe im Plangebiet wurden auf das unvermeidbare Maß beschränkt, das Maß der Bodenversiegelung in den Baugebieten wurde mit einer GRZ von max. 0,3 begrenzt, die Verkehrsflächen auf Mindestmaße reduziert.

Die unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Der vollständige Ausgleich innerhalb des Plangebiets erfolgt gemäß den Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Pflanzgebieten, die nach § 9 Abs. 1 Nr.20 und Nr. 25 a BauGB getroffen wurden.

Die Belange des Artenschutzes wurden gemäß der artenschutzrechtlichen Vorschriften der Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL), der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) sowie des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im Rahmen eines eigenständigen Prüfverfahrens beachtet. Die Artenschutzprüfung (ASP) erfolgte in der Stufe I, Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren) mit überschlägiger Prognose artenschutzrechtlicher Konflikte.

Nach den Ergebnissen der Artenschutzprüfung, Artenschutzgutachten Haese Büro für Umweltplanung, Bebauungsplan 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“, Prüfung der Artenschutzbelange (Stufe I), März 2016, konnte von den nach den Fachinformationen des zuständigen Landesamtes LANUV insgesamt 11 planungsrelevanten geschützten Arten (Säugetiere, Amphibien, Vögel), in einer Art-für-Art-Betrachtung nachgewiesen werden, dass das Plangebiet für die zu betrachtenden planungsrelevanten Arten nicht als notwendiger Lebensraum geeignet ist.

Eine weitergehende Untersuchung gemäß Stufe II der Artenschutzprüfung ist nicht erforderlich. Damit ist hinreichend ausgeschlossen, dass die untersuchten Arten durch die Planung im Sinne artenschutzrechtlicher Verbote betroffen sein könnten. Artenschutzrechtliche Vorschriften stehen dem Planvorhaben demzufolge nicht entgegen.

Die Baufeldräumung sollte im Winterhalbjahr durchgeführt werden, somit kann der Verbotstatbestand Nr. 1 § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden (Tötungsverbot), da nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass planungsrelevante Arten im Plangebiet brüten.

7.3 Grundwassersituation/Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Bereich der durch den Braunkohlentagebau bedingten Grundwasserbeeinflussung.

7.4 Bodenschutz

Die Belange des Bodenschutzes gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz, Bundes-Bodenschutzverordnung und Landesbodenschutzgesetz sind zu beachten. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.

Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen, es sind Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen zu treffen.

Die Böden sind vor Erosion und vor Verdichtung zu schützen, bei Bodenarbeiten ist die DIN 18915 zu beachten. Die Inanspruchnahme von Boden wird durch Festsetzungen gemäß §§ 17 und 19 BauNVO und gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 6 BauNVO auf ein unvermeidbares Maß reduziert.

Vor Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen für bauliche Nutzungen sind die Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu prüfen.

Flächen für eine Wiedernutzung von bisher gewerblich genutzten, oder sonstige brachliegende Flächen konnten gesamtstädtisch als auch im Ortsteil Kückhoven nicht ermittelt werden. Bisher brachliegende innerörtliche Flächen, wie bspw. aufgegebene militärischen Wohnzwecken dienende Flächen, wurden bereits einer neuen Wohnnutzung (Klimaschutzsiedlung), oder bspw. aufgegebene Schulstandorte einer Wohnnutzung und Nahversorgungseinrichtungen zugeführt.

In den noch von aktiver Landwirtschaft geprägten dörflichen Ortslagen und in den überwiegend dicht besiedelten Wohnsiedlungsbereichen sind Nachverdichtungsmöglichkeiten nicht gegeben bzw. sind wo vorhanden insbesondere in Erkelenz-Mitte in vorangegangenen Jahren bereits ausgeschöpft worden.

Vor dem Hintergrund in der dörflichen Ortslage Kückhoven sowie der Gesamtstadt nur geringen Anzahl innerörtlicher unbebauter und für eine Bebauung und Wohnnutzung geeigneter Flächen (Baulücken) ist die Inanspruchnahme von neuen Bauflächen des Flächennutzungsplanes zur mittel- bis langfristigen Deckung der Wohnbedürfnisse auch im Allgemeinen Siedlungsbereich Kückhoven unvermeidbar.

7.5 Bodenbelastungen/Altlasten

Für das Plangebiet sind weder Altlastenfunde noch Altlastenverdachtsflächen bekannt.

7.6 Kampfmittelfunde

Das Plangebiet wurde auf das Vorhandensein von Kampfmitteln hin untersucht und aufgrund von Störfaktoren im Erdreich in Teilflächen geräumt. Aus Sicht der zur Ermittlung der Kampfmittelfreiheit des Plangebietes zuständigen Bezirksregierung Düsseldorf, Kampfmittelbeseitigungsdienst (KBD), ist nicht auszuschließen, dass noch Kampfmittel im Boden vorhanden sind. Die Untersuchung kann nicht als Garantie der Freiheit von Kampfmitteln gewertet werden. Insofern sind Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

8. Denkmalschutz und Denkmalpflege

Im näheren und weiteren Umkreis des Plangebietes befinden sich keine geschützten Baudenkmäler.

Nach Auswertung der verfügbaren Unterlagen und einer Begehung durch den LVR – Rheinisches Amt für Bodendenkmalpflege, liegen Hinweise auf die Existenz von Bodendenkmälern für das Plangebiet vor.

Für das Plangebiet wurde in 2015 eine Prospektion zur systematischen Untersuchung und Ermittlung der Belange des Bodendenkmalschutzes mit Sondagen durch die LVR-Außenstelle Nideggen durchgeführt (NW 2015 / 0003).

Im Abschlussbericht vom 11.06.2015 wird das Untersuchungsergebnis der Prospektion wie folgt zusammengefasst:

„Aus dem Plangebiet waren, abgesehen von einer einzelnen mittelalterlichen Scherbe, bisher keine Funde bekannt, die auf archäologische Fundplätze hätten schließen lassen. Durch die Sachverhaltsermittlung der Außenstelle Nideggen des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege im Rheinland konnte gezeigt werden, dass in der östlichen Hälfte und in der Mitte – von einem Kolluvium überdeckt – mit einem bisher nicht bekannten linearbandkeramischen Siedlungsplatz gerechnet werden muss.“

Römische Flurgräben und Gruben ganz im Nordwesten des Plangebietes sprechen dafür, dass sich der Randbereich eines römischen Siedlungsplatzes, vermutlich einer Villa rustica, von Nordwesten in das Plangebiet erstreckt.

Schützengräben des Zweiten Weltkriegs wurden in der Mitte und der westlichen Hälfte des Plangebietes erfasst. Weitere Befunde des 19./20. Jahrhunderts in den Schnitten Stelle 9 und 10 scheinen sich am bestehenden Straßenverlauf der K33 zu orientieren. Möglicherweise geben Archivunterlagen hierzu weitere Informationen. Hier wurde auch der Ausschnitt einer wohl in das 19. Jahrhundert zu datierenden Mergelgrube erfasst.“

Die archäologische Bewertung des LVR - Amt für Bodendenkmalpflege vom 21.07.2015 kommt zu folgendem Ergebnis:

„Innerhalb der insgesamt 25x7 m großen Sondagen wurden insgesamt 69 Befunde von der Jungsteinzeit bis in die jüngste Vergangenheit aufgedeckt.

Insgesamt 35 vorgeschichtliche (Jungsteinzeit und Metallzeit) Gruben und Pfostengruben, die vorwiegend im Osten des Plangebietes gefunden wurden, lassen auf Siedlungen dieser Zeitstellungen schließen. 7 Gruben und Gräben datieren in die römische Zeit. Aufgrund des kleinen Ausschnitts der Sondagen können bislang keine klaren Aussagen darüber gemacht werden, um was für Siedlungsbefunde es sich hier gehandelt hat. Die Gräben könnten Hinweise auf römische Flurrelikte sein. Darüber hinaus wurden noch Schützengräben des II. Weltkrieges aufgedeckt.“

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse sind Konflikte zwischen der Planung und den öffentlichen Interessen des Bodendenkmalschutzes zu erkennen. Der bandkeramischen Siedlung wird Bedeutung i. S. der §§ 1 Abs. 3 und 11 DSchG NW eingeräumt, die Sicherung der Bodendenkmäler ist Gegenstand der Abwägung. Das Amt für Bodendenkmalpflege lehnt eine Ausgrabung der bandkeramischen Siedlungsreste nicht grundsätzlich ab.

In der Abwägung n. § 1 Abs. 7 BauGB sind die Belange des Bodendenkmalschutzes gemäß § 1 Abs. 6 BauGB zu berücksichtigen. An der Erhaltung und Sicherung sowie sinnvollen Nutzung der Bodendenkmäler besteht ein öffentliches Interesse (§§ 7,8 11 DSchG NW). Die Aufstellung des Bebauungsplanes und Entwicklung des hiermit geplanten Wohngebietes ist zur Wohnraumversorgung und gezielten Entwicklung am Siedlungsschwerpunkt Kückhoven erforderlich. Die Flächenausdehnung vermuteter Bodendenkmäler und Fundplätze umfasst einen erheblichen Anteil der geplanten Wohngebietsfläche, so dass eine sinnvolle Entwicklung und Nutzung bei Erhalt und Sicherung von Bodendenkmälern nicht möglich ist. Alternative Wohngebietsstandorte stehen für die Ortslage Kückhoven für eine aktuelle und mittelfristige Wohnraumversorgung nicht zur Verfügung. Dem belang der Wohngebietsentwicklung- und Versorgung wird daher im Bereich der überbaubaren Grundstücksflächen und Verkehrsflächen ein Vorrang vor Erhalt und Sicherung der Bodendenkmäler eingeräumt. Eine wissenschaftliche Untersuchung, Ausgrabung und Dokumentation der Bodendenkmäler als Sekundärquelle ist nach Maßgabe einer Erlaubnis n. §§ 13, 29 DSchG NW vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen. Die archäologischen Maßnahmen und weitere notwendige Untersuchungen der Flächen für bauliche und verkehrliche Nutzungen sind in Absprache mit den Denkmalbehörden und dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland vorzunehmen. Ein Hinweis im Bebauungsplan zur Sicherstellung der wissenschaftlichen Untersuchung, Bergung von Funden und Dokumentation der Befunde gemäß §§ 13, 29 DSchG NW ist in den Bebauungsplan aufgenommen. Ein Hinweis über die Meldepflicht und das Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern gemäß §§ 15,16 DSchG NW ist auf der Planurkunde vermerkt. Auf die Bestimmungen der §§ 15, 16 DSchG NW (Meldepflicht und Veränderungsverbot bei der Entdeckung von Bodendenkmälern) wird verwiesen.

9. Kennzeichnung von Flächen

Im Plangebiet sind Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB nach derzeitigen Kenntnisstand nicht erforderlich.

10. Nachrichtliche Übernahmen

Im Plangebiet sind nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nach derzeitigen Kenntnisstand nicht erforderlich.

11. Hinweise

In den Bebauungsplan wurden Hinweise zu Grundstücksgrenzen, Immissionsschutz, Grundwasser, Niederschlagswasser, Bodendenkmäler, Kampfmittel und Nachbarrecht NRW aufgenommen.

12. Bodenordnende und sonstige Maßnahmen zur Verwirklichung

12.1 Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich. Die Plangebietsflächen befinden sich im Eigentum der Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft der Stadt Erkelenz mbH und Co. KG.

12.2 Entschädigung

Entschädigungsansprüche bzw. Veränderungen des Planrechtes, woraus Entschädigungsansprüche erwachsen, sind nicht ersichtlich.

12.3 Erschließung

Die Realisierung des Bebauungsplanes hinsichtlich der Erschließung wird durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Erkelenz und der Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft der Stadt Erkelenz mbH und Co. KG sichergestellt. Zur Minderung von Belastungen während der Realisierung des Bebauungsplanes soll unter Berücksichtigung besonderer Sicherungsmaßnahmen der freien Strecke eine Baustellenzufahrt von der K33 mit dem Baulasträger der K33 geprüft werden.

12.4 Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgungsleitungen sowie notwendige Anschlüsse werden im Rahmen der allgemeinen Erschließung des Plangebietes durch die zuständigen Versorgungsträger erbracht und gesichert.

12.5 Ausgleichsmaßnahmen

Durch den Bebauungsplan werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet. Den Belangen von Natur und Landschaft wurde bei der Plankonzeption abwägend Rechnung getragen. Der Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe erfolgt innerhalb des Plangebietes. Das Plangebiet weist derzeit Ackerflächen auf. Die Planung stellt eine Erweiterung bestehenden Siedlungsflächen in einer weitgehend ausgeräumten Ackerfläche dar. Zur planungsrechtlichen Sicherung des Ausgleichs werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und Pflanzgebote gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB festgesetzt.

Mit den festgesetzten Kompensationsmaßnahmen werden die durch die Planung unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen, indem auf ehemaligen Ackerflächen Lebensräume für wildlebende Pflanzen und Tiere entwickelt werden. Mit den Maßnahmen soll eine Eingrünung des Ortsrandes und eine Einbindung in den Landschaftsraum erreicht werden.

Auf der Grundlage der quantitativen ökologischen Bewertung (s. Anlage zur Begründung), die gemäß Arbeitshilfe für die Bauleitplanung NW erfolgt ist, ergibt sich nachfolgende Bilanz:

Bestand Baugebiet:	96.234 Wertpunkte
Planung Baugebiet:	104.644 Wertpunkte
Differenz:	8.410 Wertpunkte

Der Eingriff in Natur und Landschaft wird durch die Umsetzung der ökologischen Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen, der Überschuss wird dem Öko-Konto der Stadt Erkelenz zugeführt.

13. Städtebauliche Daten

Das Plangebiet umfasst insgesamt **48.402 m²**. Die Gesamtfläche setzt sich wie folgt zusammen (circa Werte):

Allgemeine Wohngebiete	29.397 m ²	60,73%
Straßenverkehrsflächen	7.103 m ²	14,67%
davon Zweckbestimmung Fußweg	1.471 m ²	3,04 %
Öffentliche Grünflächen	2.704 m ²	5,59 %
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	6.160 m ²	12,73 %
Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB	1.845	3,81%
Flächen für die Abwasserbeseitigung Regenrückhalteflächen	1.175 m ²	2,43%
Flächen für Versorgungsanlagen – Elektrizität gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB	18 m ²	0,04%
Gesamtfläche Plangebiet	48.402 m²	100 %

Die städtebauliche Planung sieht gemäß der vorgeschlagenen Grundstücksteilung in den Allgemeinen Wohngebieten insgesamt ca. 64 Wohnbaugrundstücke vor.

14. Kosten

Die Kosten für Straßenbau, Fußwegebau, Kanalisation, Regenwasserrückhalte-/Versickerungsanlage, Grünflächen, Straßenbegleitgrün, Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie für Maßnahmen

der archäologischen Prospektion und Grabung werden durch die Grundstücks- und Entwicklungsgesellschaft GEE der Stadt Erkelenz mbH und Co. KG getragen.

15. Anlagen der Begründung

- Eingriffsbilanzierung
- Artenschutzprüfung Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“, Büro für Umweltplanung, Stolberg, Dipl. Biol. U. Haese, Vorprüfung der Artenschutzbelange (Stufe I), März 2016
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“, Erkelenz-Kückhoven, Kramer Schalltechnik Projekt-Nr. 1502034/02 vom 13.04.2017
- LVR – Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Erkelenz-Kückhoven NW 2015/0003 Abschlussbericht
- Verkehrliche Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 1000.2/2 „Hinter Klüschgarten“, squadra+, vom 09.02.2017

Erkelenz, im September 2018