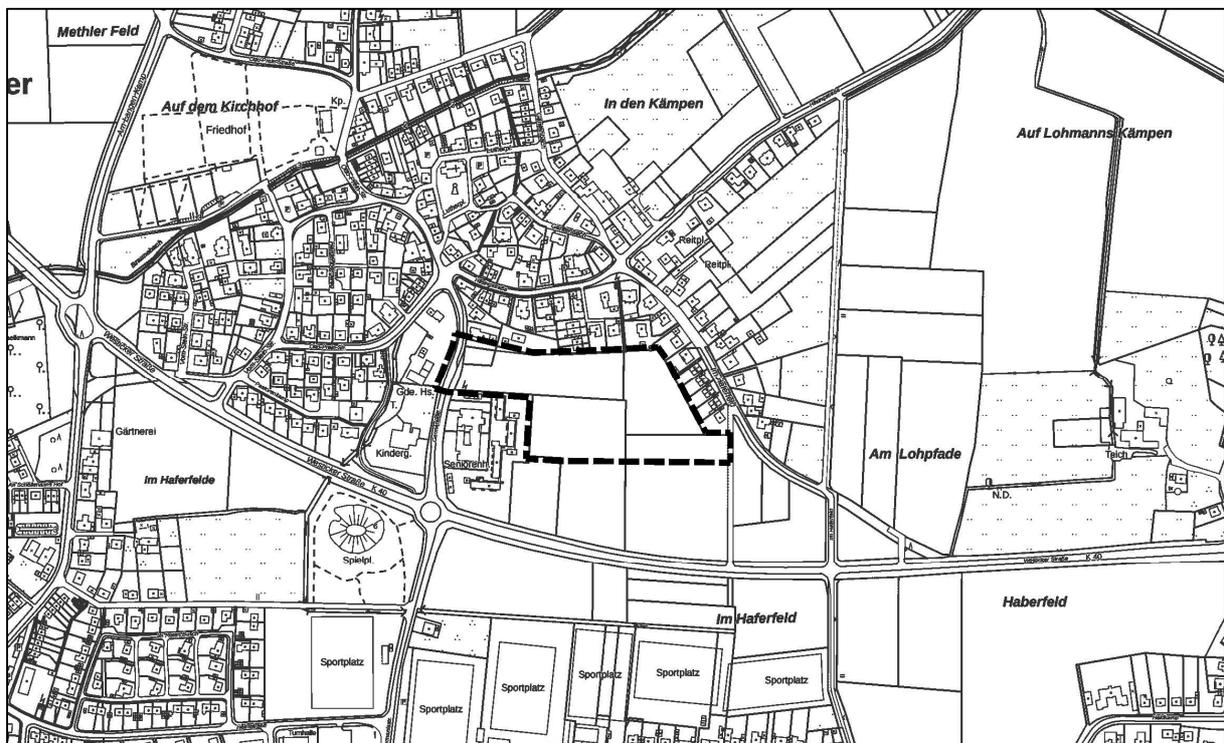


Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me „Wohnbebauung südlich Dorf Methler“

Ortsteil: Methler

Plangebiet: Nördlich der Westicker Straße, östlich der Germaniastraße, westlich der Straße Im Haferfeld



Begründung

Verfahrensstand:

Satzung gem. § 10 (1) BauGB

20.10.2020

Verfasser:

Teil A: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Ziele der Planung	1
2	Räumlicher Geltungsbereich und Bestandteile des Bebauungsplanes	2
3	Verfahren.....	2
4	Situationsbeschreibung.....	3
5	Planungsrechtliche Vorgaben	4
5.1	Ziele der Raumordnung / Landesplanung	4
5.2	Flächennutzungsplan.....	4
5.3	Bestehende Bebauungspläne	5
5.4	Landschaftsplan, Landschafts- und Naturschutz.....	6
5.5	Kommunale Handlungskonzepte	6
5.5.1	Handlungskonzept Wohnen Kamen.....	7
5.5.2	Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept	7
5.5.3	Dorferneuerungskonzept Methler.....	8
6	Städtebaulicher Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes.....	9
6.1	Klimaschutzsiedlung	10
7	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	12
7.1	Art der baulichen Nutzung	12
7.2	Maß der baulichen Nutzung.....	13
7.3	Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen.....	14
7.4	Nebenanlagen / Private Stellplätze	14
7.5	Begrenzung der Wohneinheiten.....	15
7.6	Verkehrsflächen.....	15
7.7	Grünordnung	16
7.8	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen.....	17
7.9	Örtliche Bauvorschriften.....	17
7.9.1	Fassadenmaterial	18
7.9.2	Dachform / Dachneigung	18
7.9.3	Dachaufbauten	19
7.9.4	Dacheindeckung.....	20
7.9.5	Einfriedungen	20
7.9.6	Ausgestaltung von Stellplatzflächen und Zufahrten.....	21
7.9.7	Werbeanlagen	21
8	Belange der Ver- und Entsorgung.....	21
8.1	Trinkwasser / Löschwasser.....	21
8.2	Schmutzwasser / Niederschlagswasser	22
8.3	Elektrizität / Wärme / Fernmeldetechnische Einrichtungen	22
8.4	Abfallbeseitigung	22
9	Belange der Umwelt	23
9.1	Umweltprüfung / Umweltbericht	23
9.2	Umweltprüfung	23
9.3	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....	23
9.4	Artenschutz.....	24

10 Auswirkungen der Planung	25
10.1 Immissionsschutz	25
10.1.1 Verkehrslärm	25
10.1.2 Gewerbelärm	266
10.1.3 Freizeitlärm.....	266
10.2 Belange des Boden- / Gewässerschutzes	277
10.3 Belange des Bergbaus	288
10.4 Belange des Klimaschutzes	29
10.5 Belange der Landwirtschaft	29
10.6 Belange des Denkmalschutzes.....	30
10.7 Altlasten.....	300
11 Flächenbilanz.....	32

Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abbildung 1: Luftbild, ohne Maßstab, Quelle: Geobasis.NRW	3
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Kamen.....	5
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 35 Ka-Me „Auf dem Pastoratsfelde“ ...	6
Abbildung 4: Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes aus dem Dorferneuerungskonzept .	9
Abbildung 5: Städtebaulicher Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes	10
Abbildung 6: Zonierung des Plangebietes hinsichtlich der Dachformen	19
Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"	26
Tabelle 2: Beurteilungszeiträume der 18. BImSchV.....	277

Anlagen

- Anlage 5: Städtebaulicher Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes
- Anlage 6: Artenschutzprüfung zum Bebauungsplan 36 Ka-Me "Wohnbebauung südlich Dorf Methler" in Kamen (Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH, Münster, April 2019)
- Anlage 7: Vorplanung Entwässerungstechnische Erschließung (Pruss und Partner, Lippstadt, März 2019)
- Anlage 8: Chemische Untersuchung der Altlastenverdachtsfläche (conTerra, Greven, März 2019)
- Anlage 9: Geotechnischer Bericht B-Plan 36 „Pastoratsfeld“ in Kamen-Methler (conTerra, Greven, März 2018)

Teil B: Umweltbericht (separat)

Der Umweltbericht ist als separater Teil der Begründung beigefügt (Gliederung siehe dort)

Bebauungsplan Nr. 36 Ka-Me „Wohnbebauung südlich Dorf Methler“ Begründung, Teil A: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen

Ortsteil: Methler
Plangebiet: Nördlich der Westicker Straße, östlich der Germaniastraße, westlich der Straße Im Haferfeld

Verfahrensstand: Satzung gem. § 10 (1) BauGB

1 Anlass und Ziele der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me „Wohnbebauung südlich Dorf Methler“ soll im Bereich Westicker Straße, Germaniastraße und der Straße Im Haferfeld ein neues Wohnbaugebiet entwickelt werden, welches vor dem Hintergrund einer steigenden Verantwortung gegenüber dem Klimaschutz und einer nachhaltigen Energieverwendung als sog. Klimaschutzsiedlung realisiert werden soll.

Der Rat der Stadt Kamen hat in seiner Sitzung vom 10.03.2016 das integrierte Klimaschutzkonzept für die Stadt Kamen (IKSK) als wichtigen Bestandteil zum kommunalen Umwelt- und Klimaschutz beschlossen. Dieses benennt als Maßnahme für den Klimaschutz in der Bauleitplanung die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für erneuerbare Energien. Mit der Konzeption einer Klimaschutzsiedlung wird die Ausrichtung und Gestaltung der Gebäude durch die zu treffenden Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche und zur Gebäudehöhe so vorgesehen, dass eine optimale Solarenergienutzung möglich wird. Die städtebauliche Konzeption berücksichtigt dabei die Kriterien, die für eine Aufnahme in das Programm „100 Klimaschutzsiedlungen“ des Landes NRW maßgeblich sind und eröffnet somit den später Bauenden im Plangebiet unterschiedliche Fördermöglichkeiten (siehe hierzu auch Kapitel 6.1). Mit der Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung können der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen bei der Wärmeversorgung und der Stromproduktion reduziert werden, wodurch die Stadt Kamen einen Beitrag zur umwelt- und klimagerechten Stadtplanung leistet.

Durch die Planung soll dem Kamener Wohnungsmarkt ein ergänzendes, alternatives Wohnungsangebot gegenüber den bestehenden Strukturen zur Verfügung gestellt und somit neue Zielgruppen - insbesondere in der Altersklasse der 30- bis 50-Jährigen - angesprochen werden. Das Handlungskonzept Wohnen der Stadt Kamen empfiehlt eine entsprechende Profilierung bei der Neuausweisung von Wohnbauflächen, um sich im regionalen Wettbewerb besser positionieren zu können.

Bei dem vorliegenden Plangebiet ist die Stadt zu Großteilen Eigentümerin der Flächen, für die übrigen Flächen besteht die Bereitschaft seitens der Eigentümer diese entsprechend zu veräußern. Die Planung trägt zur langfristigen Entwicklung und Stärkung der Stadt Kamen bei.

Das Plangebiet unterliegt heute einer landwirtschaftlichen Nutzung, wodurch mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen vorbereitet wird. Gemäß § 1a (2) Satz 4 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen begründet werden und dabei Ermittlungen zu den Möglichkeiten einer Innenentwicklung mit Blick auf vorhandene Nachverdichtungspotentiale zugrunde gelegt werden. Für die beabsichtigte bauliche Entwicklung in Form einer Klimaschutzsiedlung und den damit verbundenen Kriterien der Energieagentur des Landes NRW stehen neben der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche in Kamen keine geringwertigeren Flächen zur

Verfügung. Nutzbare Brachflächen sind im erforderlichen Umfang nicht vorhanden bzw. stehen ebenfalls nicht zur Verfügung. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Kamen bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen und stellt in diesem Bereich eine sinnvolle Arrondierung des Siedlungsgebietes dar.

Der Geltungsbereich befindet sich rd. 770 m vom Ortszentrum in Kaiserau entfernt und somit in der Nähe zu öffentlichen Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen. Mit der Bushaltestelle „Pastoratsfeld“ an der Germaniastraße ist das Plangebiet unmittelbar an das Busliniennetz der Stadt Kamen angebunden. Der Bahnhof Kamen-Methler liegt in rd. 1,2 km Entfernung zum Plangebiet.

Für das Plangebiet besteht heute kein Planungsrecht. Um die planungsrechtliche Zulässigkeit für die geplante Wohnbebauung zu erreichen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB notwendig.

2 Räumlicher Geltungsbereich und Bestandteile des Bebauungsplanes

Der etwa 3,1 ha große Geltungsbereich liegt im Bereich Westicker Straße / Germaniastraße / Im Haferfeld und umfasst in der Gemarkung Methler, Flur 8 zum Teil das Flurstück 124 sowie in der Flur 9 vollständig die Flurstücke 7/2, 8/2, 371, 387, 389, 390 und 391 sowie teilweise die Flurstücke 385 und 388. Das Plangebiet befindet sich nördlich der Westicker Straße, östlich der Germaniastraße sowie westlich der Straße Im Haferfeld und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden: durch das Flurstück 124 (Germaniastraße) in der Flur 8, auf die südliche Grenze der Flurstücke 583, 36, 577, 350, 351, 437, 439, 436 und 593 in der Flur 9;
- Im Osten: durch die westliche Grenze der Flurstücke 304, 307, 306, 305, 304, 303, 302, 256 und 30 m durch die westliche Grenze des Flurstückes 256 in der Flur 9;
- Im Süden: querend die Flurstücke 388 und 385 auf den nordöstlichen Grenzpunkt des Flurstückes 386, durch die nördliche Grenze des Flurstückes 386, durch die östliche Grenze des Flurstückes 383 und durch die nördlichen Grenzen der Flurstücke 383, 381, 373 und 356 (Germaniastraße) in der Flur 9;
- Im Westen: durch die östliche Grenze des Flurstückes 605 in der Flur 8.

Der verbindliche Geltungsbereich ist im Plan selbst durch Planzeichen festgesetzt.

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Dem Plan mit den zeichnerischen Festsetzungen und
- den textlichen Festsetzungen.

Die Begründung ist gem. § 9 (8) BauGB beigefügt und besteht aus

- Teil A: Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen
- Separater Teil B: Umweltbericht (Büro Stelzig, Soest, September 2019)

3 Verfahren

Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me „Wohnbebauung südlich Dorf Methler“ wurde vom Haupt- und Finanzausschuss der Stadt Kamen am 30.11.2011 gefasst. Am 08.11.2017 beschloss der Umwelt- und Klimaschutzsausschuss, dass der Bebauungsplan im Sinne einer Klimaschutzsiedlung zu qualifizieren ist. Die frühzeitige Beteiligung gem. §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB erfolgte im Zeitraum vom 30.04. bis einschließlich 30.05.2018. Die Offenlage gem. § 3 (2) BauGB erfolgte mit Bekanntmachung vom 17.10. 2019 im Zeitraum vom 28.10. bis einschließlich 30.11.2019. Parallel hierzu wurde die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB durchgeführt.

Der Bebauungsplan wird im sog. Vollverfahren aufgestellt. Gemäß § 2 (4) BauGB ist für das Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln sowie in einem Umweltbericht (separater Teil B der Begründung) zu beschreiben und zu bewerten sind. Gemäß des § 1a (3) i.V.m. § 1 (6) Ziffer 7 Buchstabe a BauGB sind die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwartenden erheblichen Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen und im Bebauungsplan festzusetzen. Zudem ist eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vorzunehmen.

4 Situationsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich am südöstlichen Ortsrand des Ortsteils Methler zwischen der Germaniastraße im Westen sowie der Straße Im Haferfeld im Osten. Das Plangebiet wird derzeit überwiegend ackerbaulich genutzt. Lediglich im Nordwesten umfasst der Bebauungsplan anteilig private Gartenbereiche der nördlich angrenzenden Wohnbebauung sowie einen Teilabschnitt der Germaniastraße.



Abbildung 1: Luftbild, ohne Maßstab, Quelle: Geobasis.NRW

Der heutige Siedlungsrand im nördlichen Anschluss an das Plangebiet ist insgesamt durch eine heterogene Wohnbebauung geprägt, die im Bestand sowohl Einfamilienhäuser mit zwei aufgehenden Fassadengeschoßen und Walm- und Satteldächern, Gebäude mit einem Fassadengeschoß und ausgebautem Dachgeschoss (Satteldächer) sowie eingeschossige Bungalow-Bauten mit flach geneigten Walmdächern aufweist. In der straßenbegleitenden Gebäudereihe an der Hilsingstraße befinden sich zudem bis zu dreigeschossige Mehrfamilienhäuser. Neben Gebäuden, die überwiegend mit Satteldächern ausgestattet sind, befindet sich in diesem Bereich auch ein Wohnhaus mit Flachdach. In diesem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Bereich wurden als Fassadenmaterialien für die Gebäude überwiegend weißer Putz sowie vereinzelt rotbrauner Klinker verwendet. Als Dacheindeckung finden sich überwiegend schwarze und dunkelbraune sowie vereinzelt rote Ziegeleindeckungen. Im Osten grenzt an das Plangebiet entlang der Straße Im Haferfeld eine überwiegend durchgehend zweigeschossige, traufständige Wohnbebauung mit Satteldächern, deren Fassade weiß verputzt sowie die Dachflächen mit schwarzen Ziegeln eingedeckt sind.

Südlich schließen an das Plangebiet weitere ackerbaulich genutzte Flächen an sowie in rd. 100 m Entfernung die Kreisstraße Westicker Straße (K 40), welche als beidseitig baumbestandene Allee mit begleitenden Mehrzweckstreifen ausgebaut ist.

Im Westen des Plangebietes verläuft die Germaniastraße, welche den Ortsteil Dorf Methler mit dem südlich gelegenen Ortsteil Kaiserau verbindet. Die Straße wird beidseitig von einem Fuß- und Radweg begleitet, der durch einen in der Breite variierenden Grünstreifen von der Fahrbahn getrennt und vereinzelt baumbestanden ist.

Südwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich an der Germaniastraße ein Altenzentrum mit Pflegeheim sowie betreuten Wohnungsangeboten. Der Gebäudekomplex ist überwiegend zweigeschossig mit Flachdächern ausgebildet und wird vereinzelt durch flach geneigte Pultdächern akzentuiert. Lediglich nach Süden zur Westicker Straße hin erhöht sich die Geschossigkeit um ein dreigeschossiges Wohngebäude. Während das Pflegezentrum an der Germaniastraße liegt, orientieren sich zum Plangebiet hin die Gebäude mit den betreuten Wohnformen in Form einer Nord-Süd ausgerichteten verspringenden Gebäudezeile. Im Norden der Anlage öffnet sich der Gebäudekomplex zum Plangebiet mit einer dort angeordneten Garagen- und offenen Stellplatzanlage sowie einer Trafo-Einheit. Gestalterisch ist die Fassade des Altenzentrums durchgehend mit weißem Putz ausgeführt.

Südöstlich an das Altenzentrum angrenzend wurde für das Altenzentrum eine Streuobstwiese als Ausgleichsfläche angelegt, die unmittelbar südwestlich an den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me angrenzt.

Westlich der Germaniastraße befinden sich ein Kindergarten sowie das Gemeindebüro der evangelischen Kirchengemeinde Methler. In rd. 770 m südlicher Entfernung liegt das Ortszentrum Kaiserau mit örtlichen Infrastruktureinrichtungen sowie Nahversorgungsangeboten. Mit der Bushaltestelle „Pastoratsfeld“ an der Germaniastraße ist das Plangebiet unmittelbar an das Busliniennetz der Stadt Kamen angebunden. Die Haltestelle wird von der Linie C 24 in Richtung Unna und Kamen Mitte angefahren. Der Bahnhof Kamen-Methler liegt in rd. 1,2 km Entfernung zum Plangebiet, wodurch das Plangebiet insgesamt gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden ist. In rd. 250 m südwestlicher Richtung befindet sich an der Germaniastraße, Ecke Westicker Straße der Wasserspielplatz Methler.

5 Planungsrechtliche Vorgaben

5.1 Ziele der Raumordnung / Landesplanung

Bauleitpläne sind gem. § 1 (4) BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 36 ist im Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – westlicher Teil – als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Mit den Darstellungen steht die Aufstellung des Bebauungsplanes dem Anpassungsgebot an die Ziele der Raumordnung nicht entgegen.

5.2 Flächennutzungsplan

Bebauungspläne sind gem. § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Kamen stellt für den Geltungsbereich des Plangebietes größtenteils Wohnbauflächen dar (siehe Abbildung 2). Im Süden des Geltungsbereiches ist ein rd. 25 m breiter Streifen als Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die westlich verlaufende Germaniastraße ist ebenso wie die Westicker Straße im Süden als sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße im Flächennutzungsplan verzeichnet. Nördlich und östlich an das Plangebiet angrenzend schließen weitere Wohnbauflächen an. Westlich der Germaniastraße werden Flächen für den Gemeinbedarf mit den Symbolen der Zweckbestimmungen Kindergarten und Jugendheim / -herberge ausgewiesen. Im Süden werden zwischen dem Plangebiet und der Westicker Straße Flächen für die Landwirtschaft dargestellt.

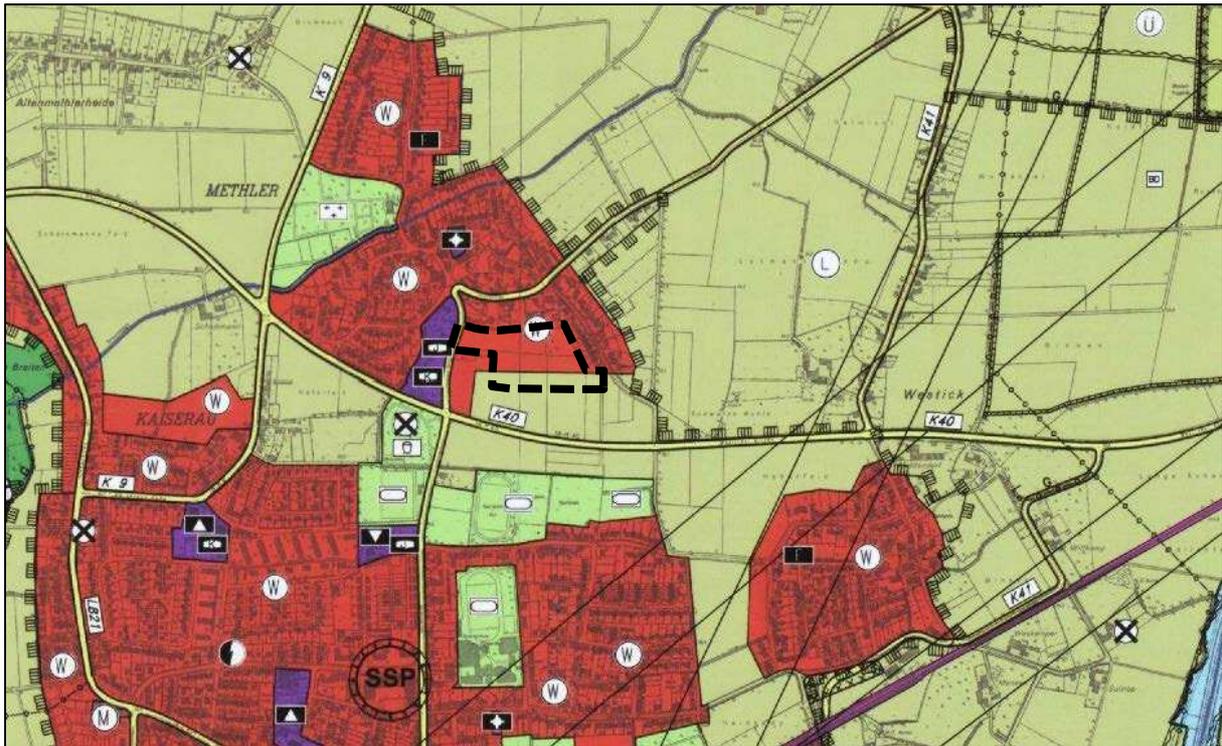


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Kamen, ohne Maßstab

Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes vorgesehen, die Germaniastraße soll als öffentliche Straßenverkehrsfläche gesichert werden (siehe Kapitel 7.1 bzw. 7.6). Obwohl ein Teilbereich im Süden des Geltungsbereiches als landwirtschaftliche Fläche dargestellt wird, kann der Bebauungsplan als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden. Die Darstellungen im Flächennutzungsplan sind nicht parzellenscharf auf die Entwicklung konkreter Baugrundstücke anzuwenden, sondern beziehen sich vielmehr auf das Verfahren der Planaufstellung und das Entwicklungsgebot gem. § 8 (2) BauGB. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt eine Arrondierung des Siedlungsgebietes, wie es im Grundsatz im Flächennutzungsplan für diesen Bereich vorgesehen ist. Somit wird die Aufstellung des Bebauungsplanes dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB gerecht.

5.3 Bestehende Bebauungspläne

Für den Bereich des südwestlich angrenzenden Altenzentrums wurde im Jahr 2011 der Bebauungsplan Nr. 35 Ka-Me „Auf dem Pastoratsfelde“ aufgestellt. Dieser setzt für den Bereich des Vorhabens ein Allgemeines Wohngebiet fest (siehe Abbildung 3). Zum Maß der baulichen Nutzung wird die maximal zulässige Geschossigkeit auf zwei sowie für einen Teilbereich im Süden auf drei beschränkt. Zur Reglementierung der maximal überbaubaren Grundstücksfläche wird eine Grundstücksflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Für den Bereich der festgesetzten maximalen Zweigeschossigkeit wird die Geschossflächenzahl (GFZ) auf 0,8 sowie für den südlichen Bereich der maximalen Dreigeschossigkeit auf 1,2 begrenzt. Die maximale Gebäudehöhe wurde für den gesamten Geltungsbereich auf 75,61 m ü. NN (Normalnull) festgelegt, was einer tatsächlichen Gebäudehöhe von rd. 11 m entspricht.

Die Baugrenzen wurden bei einer offenen Bauweise auf das gesamte Wohngebiet ausgedehnt, sodass eine flexible Ausnutzung ermöglicht wurde.

Die Bereiche, die unmittelbar an den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 36 angrenzen sind als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt und fungieren gleichzeitig als Kompensationsmaßnahme für den mit der Planung des Altenzentrums vorgesehenen zulässigen Eingriff. So ist planungsrechtlich

südwestlich des festgesetzten Wohngebietes auf dem heutigen Flurstück 386 die Umsetzung einer Streuobstwiese von rd. 6.000 m² Größe vorgesehen.

Die westlich angrenzende Germaniastraße ist als öffentliche Verkehrsfläche sowie der parallele Fuß- und Radweg als entsprechende Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Der begleitende Grünstreifen ist zum Erhalt festgesetzt.



Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 35 Ka-Me „Auf dem Pastoratsfelde“, ohne Maßstab, Quelle: Stadt Kamen

5.4 Landschaftsplan, Landschafts- und Naturschutz

Der Landschaftsplan des Kreises Unna, Raum Kamen – Bönen, sieht keine konkreten Festsetzungen für den Bereich vor. Als Entwicklungsziel ist der Erhalt der gegenwärtigen Landschaftsstruktur bis zur Realisierung der landesplanerisch festgelegten siedlungsräumlichen Nutzung unter Beachtung des landschaftstypischen Ortsbildes bei der Bauleitplanung festgesetzt. Rund 100 m östlich des Planungsgebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet Körnebachtal.

Die Planung entspricht den Intentionen der dargestellten Fachplanungen. Daher ist eine Beeinflussung übergeordneter oder gleichrangiger Fachplanungen auch zukünftig nicht zu erwarten.

5.5 Kommunale Handlungskonzepte

Gemäß § 1 (6) Nr. 11 BauGB sind die Ergebnisse von beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzepten oder sonstigen städtebaulichen Planungen bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Mit dem Handlungskonzept Wohnen (SSR Schulten Stadt- und Raumentwicklung, Dortmund, März 2012) und dem Integrierten Klimaschutzkonzept (B.A.U.M. Consult GmbH, Hamm, November 2015) liegen der Stadt Kamen zwei städtebaulich relevante Konzepte vor, die auf gesamtstädtischer Ebene grundsätzliche Handlungsempfehlungen für weitere Stadtentwicklungen in Kamen geben. Zudem wurde im Dorferneuerungskonzept für Methler aus dem Jahr 1996 der Geltungsbereich des Bebauungsplanes bereits für eine wohnbauliche Entwicklung berücksichtigt.

5.5.1 Handlungskonzept Wohnen Kamen

Mit dem Handlungskonzept Wohnen aus dem Jahr 2012 wurde für das Stadtgebiet Kamen eine detaillierte Analyse der lokalen Nachfrage- und Angebotsentwicklung vorgenommen und neben quantitativen Aussagen zur Wohnungsmarktentwicklung auch standort- und zielgruppenbezogene Entwicklungspotenziale sowie Ziele und Maßnahmen zur zukünftigen Wohnungsmarktsteuerung benannt. Hierbei zeigt sich vor dem Hintergrund des demografischen Wandels sowohl ein prognostizierter Rückgang der Einwohnerzahl sowie ein relativer Zuwachs der älteren Alterskohorten. Obwohl das Handlungskonzept grundsätzlich Entwicklungen im Wohnungsbestand als vorrangig empfiehlt, um den Generationenwechsel im Stadtgebiet verträglich gestalten zu können, wird auch die Schaffung ergänzender Wohnangebote als zentrales Handlungsfeld benannt. Die Neuausweisungen sollten dabei eine bewusste Priorisierung hinsichtlich alternativer Angebotsformen beinhalten, wobei die Entwicklung von Neubauf lächen allerdings häufig bereits an deren Verfügbarkeit scheitert.

Mit der Konzeption des vorliegenden Plangebietes als Klimaschutzsiedlung kann dem Kamenener Wohnungsmarkt ein derartiges ergänzendes Wohnungsangebot zur Verfügung gestellt und entsprechende neue Zielgruppen angesprochen werden. Hierdurch kann zu einer im Handlungskonzept angeregten Profilierung des Wohnstandortes Kamens beigetragen werden, wodurch insbesondere die zuletzt schwindende Altersklasse der 30- bis 50-Jährigen (die „Bauherren“) angesprochen werden soll und somit verbesserte Chancen bestehen im regionalen Wettbewerb hervorzuheben. Zudem stehen die zu beanspruchenden Flächen für eine bauplanungsrechtliche Überplanung zu Verfügung.

Im Handlungskonzept Wohnen wird das Plangebiet zum vorliegenden Bebauungsplanverfahren als sog. C-Lage eingestuft, was bedeutet, dass die Fläche sich in einer nicht integrierten Lage hinsichtlich der fußläufigen Erreichbarkeit von zielgruppenabhängigen Versorgungsangeboten befindet. Für Familien spielt hier die Nähe zu Kindergärten, Grundschulen und Spielplätzen sowie eine gute ÖPNV-Anbindung eine zentrale Rolle. In familienfreundlichen Lagen sind zudem die Versorgung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs sowie die Erreichbarkeit öffentlicher Grünflächen fußläufig von Relevanz.

Das Plangebiet befindet sich in unmittelbarer Nähe zu einem Kindergarten (westlich der Germaniastraße) und besitzt mit einer Bushaltestelle an der Germaniastraße eine gute ÖPNV-Anbindung. In rd. 250 m südwestlicher Richtung befindet sich an der Germaniastraße, Ecke Westicker Straße mit dem Wasserspielplatz Methler ein gut ausgestatteter großflächiger Spielplatz. Lediglich die Versorgung mit Gütern des alltäglichen Bedarfs kann mit dem Ortszentrum Kaiserau in rd. 770 m südlicher Entfernung nicht als fußläufig gesichert bewertet werden. Insgesamt kann der Standort vor dem Hintergrund der vorgenannten Ausstattung des Umfeldes dennoch als eine geeignete Lage für die Entwicklung eines Wohnstandortes angesehen werden.

Hierbei ist auch festzuhalten, dass das Plangebiet insbesondere vor dem städtebaulichen Hintergrund entwickelt werden soll, eine sinnvolle Arrondierung für den südlichen Siedlungsrand in Methler anzustreben, um somit ein harmonisches Ortsbild gestalten zu können. Darüber hinaus wird im Handlungskonzept der Stadt Kamen die Qualität des Wohnstandortes Methler von den lokalen Akteuren überdurchschnittlich positiv beurteilt.

5.5.2 Integriertes kommunales Klimaschutzkonzept

Im Integrierten kommunalen Klimaschutzkonzept aus dem Jahr 2015 (2016 vom Rat der Stadt Kamen beschlossen) wird der Energiebedarf in Form einer Energie- und CO₂-Bilanz der Stadt Kamen ermittelt und benennt in einer Potenzialanalyse die technisch und wirtschaftlich umsetzbaren Potenziale zur Verbrauchsvermeidung, Energieeffizienz sowie zum Ausbau von Kraft-Wärme-Kopplung und Anlagen erneuerbarer Energien, die letztendlich in einem Ziel- und Maßnahmenpaket münden. In einem Maßnahmensteckbrief wird zum Klimaschutz in der Stadtplanung ausgeführt:

„Der Siedlungs- und Verkehrsentwicklung wird heute eine wichtige Rolle bei der Begrenzung des künftigen Energie- und Wärmebedarfs sowie beim Ausbau klimafreundlicher erneuerbarer Energien zugemessen. In verschiedenen Handlungsfeldern hat die Stadtplanung ein weit reichendes Instrumentarium entwickelt und sich langjährige Planungspraxis und Erfahrungswissen erarbeitet, die über ein hohes Synergiepotenzial mit dem Klimaschutz verfügen. Hierzu gehören bspw. Maßnahmen zum Umbau und zur Erneuerung des Siedlungsbestandes, zur Steuerung der Siedlungsentwicklung oder auch zur Verbesserung des Lokalklimas und der Lufthygiene. Daneben sind in den letzten Jahren neue Aufgaben wie die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für erneuerbare Energien aufgetreten. Diese Handlungsansätze sind geeignet, Energieverbrauch und Treibhausgasemissionen bei der Wärmeversorgung, der Befriedigung von Mobilitätsbedürfnissen und der Stromproduktion zu reduzieren und diese Aufgabe umwelt- und klimagerecht zu gestalten.“ (IKSK 2015, S. 78: Maßnahme Nr.4)

Als konkrete Maßnahme für den Klimaschutz in der Bauleitplanung wird dabei die Schaffung räumlicher Voraussetzungen für erneuerbare Energien benannt. Mit der Konzeption einer Klimaschutzsiedlung werden die maßgeblichen Kriterien für eine Aufnahme in das Programm „100 Klimaschutzsiedlungen“ des Landes NRW berücksichtigt, wodurch der Energieverbrauch und die Treibhausgasemissionen bei der Wärmeversorgung und der Stromproduktion reduziert werden können und somit ein Beitrag zur umwelt- und klimagerechten Stadtplanung geleistet wird.

5.5.3 Dorferneuerungskonzept Methler

Das Dorferneuerungskonzept aus dem Jahr 1996 wurde anlässlich des 1.100. Jahrestages des Dorfes Methler aufgestellt und hatte zum Ziel, vor dem Hintergrund der fortgeschrittenen Industrialisierung, den siedlungstypischen Grundcharakter Methlers zu bewahren und Handlungsperspektiven zur Bewahrung der Lebens- und Wohnqualität aufzuzeigen.

Auch wenn das Konzept bei der damaligen Betrachtung im Vergleich zu heute zum Teil von anderen Rahmenbedingungen bei der Stadtentwicklung ausging, wurden hier bereits grundsätzliche städtebauliche Parameter betrachtet sowie Überlegungen angestellt, wie durch sinnvolle Arrondierungsmaßnahmen eine geordnete Siedlungsentwicklung durchgeführt werden kann.

Bereits im Dorferneuerungskonzept hier wird das Plangebiet zwischen Westicker Straße, Germaniastraße und der Straße Im Haferfeld für eine sinnvolle Siedlungsergänzung benannt, die aufgrund ihrer Lage ohne erhebliche Beeinträchtigungen des vorhandenen Ortsbildes einer geordneten städtebaulichen Entwicklung zugeführt werden kann. Abbildung 4 zeigt einen städtebaulichen Entwurf aus dem Dorferneuerungskonzept von 1996. Dieser sieht eine Anbindung der mit rd. 30 Einfamilienhäusern bebaubaren Fläche über die Germaniastraße vor. Um eine Durchfahrt auszuschließen, wurde lediglich eine Fuß- und Radwegeverbindung zur Straße Im Haferfeld geplant. Eine heute nicht mehr vorhandene Obstwiese im Osten stellte einen wichtigen Bestandteil der dörflichen Identität dar, sodass diese erhalten werden sollte und zusätzlich im östlichen Bereich des Plangebietes durch eine Grünfläche zur freien Landschaft hin ergänzt wurde.

Als Bestandteil der Regenwasserbewirtschaftung wurde das Gebiet mit begrünten Gräben durchzogen, die auch den südlichen Abschluss des Wohngebietes bildeten. In der Siedlungsmitte war als zentrales Element ein Spielbereich für Kinder vorgesehen. Die Bebauung sollte dem örtlichen Charakter angepasst entwickelt werden, ohne einschränkende Auswirkungen auf moderne, zeitgemäße Wohnbedürfnisse und -qualitäten zu haben. Dabei sollte das gesamte Plangebiet mit verkehrsberuhigenden Elementen ausgestattet werden



Abbildung 4: Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes aus dem Dorferneuerungskonzept, ohne Maßstab

6 Städtebaulicher Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me „Wohnbebauung südlich Dorf Methler“ soll nun die bereits im Dorferneuerungskonzept angedachte Arrondierung im Bereich Westicker Straße / Germaniastraße / Im Haferfeld durchgeführt und eine Klimaschutzsiedlung entwickelt werden. Hierzu wurde in Abstimmung mit der Stadt Kamen im Vorfeld ein städtebaulicher Entwurf erarbeitet (siehe Abbildung 5 / Anlage 5), der als Grundlage für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes dient und die maßgeblichen Kriterien für die Aufnahme in das Programm „100 Klimaschutzsiedlungen“ des Landes NRW berücksichtigt (siehe Kapitel 6.1).

Die grundsätzliche verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die westlich gelegene Germaniastraße. Zwischen dem vorhandenen Altenzentrum und der bestehenden Wohnbebauung wird Richtung Osten eine Erschließungsstraße hereingeführt, die im inneren des Plangebietes in eine nach Süden hin öffnende Ringschließung mündet. Wie im Dorferneuerungskonzept bereits vorgesehen, wird nach Osten in Richtung der Straße im Haferfeld auf eine Durchfahrt verzichtet und lediglich eine Fuß- und Radwegeverbindung weitergeführt. Durch Nord-Süd ausgerichtete Grünzüge entlang der Bestandsbebauung östlich angrenzend zum Altenzentrum sowie westlich angrenzend zur Wohnbebauung an der Straße Im Haferfeld erfolgt eine zusätzliche Gliederung des Plangebietes, wodurch einerseits die innere Durchgrünung im Plangebiet gefördert wird und andererseits eine Auflockerung in der Bebauungsstruktur erreicht wird. Dabei soll die östliche Grünfläche in Anlehnung an die früher bestehende Obstwiese sowie entsprechend der Konzeption im Dorferneuerungskonzept erneut als Obstwiese angelegt werden.

Insgesamt können auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfes im Plangebiet mind. 30 freistehende sowie zwei Doppelhäuser (vier Doppelhaushälften) bei Grundstücksgrößen im Bereich von 300 bis 600 m² entwickelt werden. Nördlich angrenzend zum bestehenden Altenzentrum wird die grobkörnige Bebauungsstruktur aufgegriffen und in diesem Bereich zwei Mehrfamilienhäuser mit maximal sechs bis acht Wohneinheiten vorgesehen.



Abbildung 5: Städtebaulicher Entwurf zur Entwicklung des Plangebietes, ohne Maßstab

Um ein differenziertes Angebot bereitstellen zu können, sollen im Plangebiet zwei unterschiedliche Gebäudetypen vorgesehen werden, die zugunsten eines ruhigen Erscheinungsbildes und unter Berücksichtigung des angrenzenden Bestandes eine einheitliche Zonierung erfahren (siehe auch Kapitel 7.9.2). So soll im Bereich des Altenzentrums die vorhandene Flachdachstruktur aufgegriffen und mit der unmittelbar anschließenden Neubebauung fortgeführt werden. Dabei sollen die Flachdachgebäude den neuen südlichen Ortsrand ausbilden, wodurch im Zusammenhang mit dem Altenzentrum ein harmonisches Siedlungsbild erzeugt werden kann. Die Bereiche im Anschluss an die bestehende Wohnbebauung im Norden und Osten greifen dagegen den dort im Wesentlichen vorherrschenden Charakter der geeigneten Dachformen auf und sollen dementsprechend mit Satteldächern ausgeführt werden.

Zur Quartiersbildung ist im südöstlichen Bereich des Plangebietes ein Quartiersplatz vorgesehen, der je nach Ausgestaltung als Aufenthaltsraum und sozialer Treffpunkt für unterschiedliche Altersgruppen dienen kann und somit eine nachbarschaftsfördernde und quartiersbildende Wirkung besitzt. Räumlich und funktional ergänzt wird der Quartiersplatz um eine östlich anschließende Spielplatzfläche, die den Übergang zum südöstlichen Landschaftsraum bildet und gleichzeitig eine grüne Fuß- und Radwegeverbindung zum östlichen Siedlungsgebiet darstellt.

6.1 Klimaschutzsiedlung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me „Wohnbebauung südlich Dorf Methler“ soll das Plangebiet als sog. Klimaschutzsiedlung entwickelt werden.

Die Stadt Kamen ist bestrebt, im Rahmen der Bauleitplanung einen lokalen Beitrag zum Klimaschutz und zur nachhaltigen Energieverwendung zu leisten. Der Rat der Stadt Kamen hat in seiner Sitzung vom 10.03.2016 das integrierte Klimaschutzkonzept für die Stadt Kamen (IKSK) als wichtigen Bestandteil zum kommunalen Umwelt- und Klimaschutz beschlossen. Dieses benennt als Maßnahme für den Klimaschutz in der Bauleitplanung die Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für erneuerbare Energien (siehe z.B. Maßnahmensteckbrief Nr. 4: Klimaschutz in der Stadtplanung).

Die Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung ist an verschiedene städtebauliche Parameter gekoppelt, deren Prüfung durch eine Auswahlkommission des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen erfolgt. Mit der Anerkennung der Siedlung als Klimaschutzsiedlung können Bauherren in dem Gebiet verbesserte Förderkonditionen bei der Errichtung von Gebäuden im Zusammenhang mit der rationellen Energie- und Wärmeversorgung erreichen.

Die Klimaschutzsiedlung soll insgesamt umweltorientiert entwickelt werden und aus baugestalterischer sowie städtebaulicher Sicht ein ablesbares Quartier bilden.

Die städtebauliche Konzeption berücksichtigt die Kriterien, die für eine Aufnahme in das Programm „100 Klimaschutzsiedlungen“ des Landes NRW maßgeblich sind:

- Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes und der Nutzung regenerativer Energien durch eine konsequente Südausrichtung der Gebäude,
- die Begrenzung der Versiegelung durch eine verträgliche Dichteentwicklung,
- die Reduzierung des Verkehrsflächenanteiles im Gebiet bei notwendiger Orientierung an Bemessung für Versorgungs- und Rettungsfahrzeuge und Aufnahme der vorhandenen Anbindungen,
- Erweiterung einer bestehenden Siedlungsstruktur durch ein neues Quartier,
- Fußwegeverbindungen durch die Quartiere mit Fuß- und Radwegen und Anbindung an das Umfeld des Plangebietes mit dem Ziel der Vermeidung von motorisiertem Verkehr,
- die Schaffung der Möglichkeit von Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume im angrenzenden Siedlungsbereich als Bestandteil der Bauleitplanung,
- Naturnahes Entwässerungskonzept, die Regenwasserversickerung soll über ein Muldensystem und belebte Bodenzone in den Untergrund erfolgen.

Ebenso werden energieeffiziente Prinzipien im Bebauungsplan berücksichtigt.

Hierzu gehören u.a.:

- die Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen mit der maximalen Gebäudehöhe von 6,50 m (bei Flachdächern) bzw. 9,00 m (bei Satteldächern) in Abhängigkeit zu den Abständen der überbaubaren Flächen untereinander (weitgehende Vermeidung von Verschattung),
- die Schaffung der Voraussetzung zur Anbringung von Photovoltaikanlagen / Sonnenkollektoren und der passiven Energienutzung durch entsprechende Gebäudestellung.

Mit der Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung kann auch den Anforderungen des Baugesetzbuches an die kommunalen Bauleitpläne, den Klimaschutz, insbesondere durch eine klimagerechte Stadtentwicklung, zu fördern, nachgekommen werden.

Im Rahmen des städtebaulichen Entwurfes wird über die Festsetzungen zum Bebauungsplan bereits im Vorfeld der Gebäudeplanung der Umfang von baulichen Maßnahmen des künftigen Heizwärmebedarfes der Gebäude innerhalb des Plangebietes (z.B. verbesserter Wärmeschutz eines Gebäudes über die Anforderungen der EnEV hinaus) durch energiegerechte städtebauliche Lösungen günstig beeinflusst.

Zur Senkung des Heizwärmebedarfes als maßgebliche Zielgröße sind hier zwei Aspekte zu berücksichtigen:

- Das Verlustminimierungsprinzip versucht, die Wärmeverluste durch kompakte Baukörper und hohen Wärmeschutz zu minimieren.
- Das Gewinnmaximierungsprinzip setzt über eine Maximierung der nach Süden ausgerichteten Fassadenanteile und damit Fensterflächen auf möglichst hohe solare Gewinne.

Eine Kombination der beiden Prinzipien ist anzustreben und notwendig.

Die Qualitätssicherung der energetischen und gestalterischen Belange erfolgt durch den städtebaulichen Entwurf und die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes wie z.B. Anordnung und Ausrichtung der überbaubaren Flächen sowie Sicherung der Gebäudeabstände durch die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhen und Baufenster. Die zwingende Festsetzung von zwei Fassadengeschoßen und die Festlegung der Dachlandschaft ist ein weiterer Aspekt zur Qualitätssicherung. Das einheitliche Material- und Farbkonzept für die Fassaden ist ebenso ein Bestandteil der gestalterischen Anforderungen wie der Übergang privater Gartenbereiche zum öffentlichen Raum in Form einer einheitlichen Gestaltung der Einfriedungen.

Neben dem Energiekonzept für die gesamte Siedlung soll für die einzelnen Bauvorhaben ebenfalls ein individuelles Energiekonzept von einem Fachplaner erstellt werden. Insbesondere ist hier die fachliche Begleitung in der Planungs- und Realisierungsphase der einzelnen Bauvorhaben hervorzuheben. Um die entsprechenden Qualitätsstandards sicherzustellen wird ein Energiefachberater von der Stadt Kamen beauftragt, alle Bauvorhaben zu beraten und zu prüfen. Die Kostenübernahme wird privatrechtlich zwischen der Stadt und den Grundstückskäufern geregelt.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine Gestaltungsfibel entwickelt, die als Grundlage für die individuelle gestalterische Beratung der einzelnen Bauherren zur Sicherung der städtebaulichen und architektonischen Gestaltqualität dient. In dieser werden die gestalterischen Festsetzungen des Bebauungsplanes durch Veranschaulichungen ergänzt, die für die hochbauliche und Freiflächenplanung relevant sind. Die Gestaltungsfibel und die darauf aufbauende, individuelle gestalterische Beratung soll eine einheitliche Gestalt der Klimaschutzsiedlung gewährleisten.

Dabei ist vorab darauf hinzuweisen, dass in der Klimaschutzsiedlung ausschließlich Niedrigenergiehäuser (Passivhaus und 3-Liter-Haus) errichtet werden können. Dies ist in den entsprechenden Kaufverträgen zu regeln. Die Fördergelder der Energieagentur können allerdings auch mit der weiteren Förderkulisse der KfW-Bank kombiniert werden (bspw. KfW-Effizienzhaus 55).

7 Planungsrechtliche Festsetzungen

7.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung soll entsprechend der städtebaulichen Konzeption zur Entwicklung eines Wohngebietes auf der Grundlage des Baugesetzbuchs (BauGB) und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) im Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt werden.

Gemäß § 4 (2) BauNVO sind allgemein zulässig:

- Wohngebäude,
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Gemäß § 1 (6) BauNVO sind nicht zulässig:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes gem. § 4 (3) Ziffer 1 BauNVO,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe gem. § 4 (3) Ziffer 2 BauNVO,
- Anlagen für Verwaltungen gem. § 4 (3) Ziffer 3 BauNVO,
- Gartenbaubetriebe gem. § 4 (3) Ziffer 4 BauNVO,
- Tankstellen gem. § 4 (3) Ziffer 5 BauNVO.

Der Nutzungsausschluss erfolgt vor dem Hintergrund, den Fahrverkehr ausschließlich auf den gebietszugehörigen Verkehr zu reduzieren und nicht mit möglichem Besucherverkehr im Sinne

an- und abfahrender Kundschaft zu belasten. Zudem soll entsprechend der Zielsetzung zur Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung der Wohnfunktion ein Vorrang eingeräumt werden.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Mit der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung soll zum einen die bauliche Dichte und zum anderen die Ausdehnung der zulässigen baulichen Anlagen geregelt werden. Der flächenmäßige Anteil des Baugrundstückes, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, wird mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 als Höchstmaß festgesetzt. Eine gem. § 19 (4) BauNVO zulässige Überschreitung der festgesetzten GRZ zugunsten von Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen sowie ihre Zufahrten wird zur Begrenzung der Flächenversiegelung ausgeschlossen. Die Geschossflächenzahl (GFZ) drückt das Verhältnis der Geschossfläche zur maßgebenden Grundstücksfläche des Baugrundstückes aus und wird auf 0,8 begrenzt.

Diese Werte entsprechen dem in einem Wohngebiet üblichen Verhältnis von Grundfläche zu überbauter bzw. versiegelter Fläche sowie Geschossfläche.

Die Geschossigkeit wird im Plangebiet auf maximal zwei Vollgeschosse beschränkt, um somit in Verbindung mit den festgesetzten Höhen baulicher Anlagen dem vorhandenen Ortsbild am südlichen Ortsrand Methlers sowie der damit verbundenen möglichen baulichen Ausgestaltung dieses Bereichs gerecht zu werden.

Die maximalen Höhen baulicher Anlagen sollen in Verbindung mit den im Plangebiet zulässigen Dachformen festgesetzt werden (siehe Kapitel 7.9.2). Für Gebäude mit Satteldächern wird die Traufhöhe auf maximal 4,20 m sowie die Firsthöhe auf maximal 9,00 m beschränkt, was bedeutet, dass ein zweites Vollgeschoss im Dachraum unterzubringen ist. Hierbei können untergeordnete Bauteile die festgesetzte maximale Traufhöhe bis zu einem Drittel der Baukörperlänge überschreiten, wodurch vom Erdgeschoss durchgehende Vorbauten, Erker oder Zwerchgiebel ermöglicht werden. Als Höhenbegrenzung müssen diese mindestens 3 Pfannenreihen bis zum First einhalten, was einhergeht mit der Höhenbegrenzung für Dachaufbauten (siehe Kapitel 7.9.3).

Für Gebäude mit Flachdächern wird eine maximale Gebäudehöhe von 6,50 m festgesetzt, wobei ein Konstruktionspielraum für die Errichtung von Attiken berücksichtigt wurde.

Die maßgeblichen Bezugshöhenpunkte zur eindeutigen Bestimmung der Höhe baulicher Anlagen gem. § 18 BauNVO werden auf Grundlage der Vorplanung zur entwässerungstechnischen Erschließung auf die hierin angegebenen Kanaldeckelhöhen in den öffentlichen Straßenverkehrsflächen angegeben. Der untere Bezugspunkt ist für die Baugrundstücke durch Interpolation der beiden dem Baugrundstück nächstgelegenen NN- Höhen zu ermitteln, gemessen im Schnittpunkt der Mittellinie der Verkehrsfläche mit einer rechtwinklig hierzu verlaufenden, von der Mitte der Grundstückszufahrt ausgehenden geraden Linie. Weist ein Baugrundstück mehr als eine Grundstückszufahrt auf, ist der höher gelegene Bezugspunkt heranzuziehen.

Gemäß § 14 BauNVO sind Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie in, an oder auf Dach- und Außenwandflächen allgemein zulässig, sofern diese baulich untergeordnet ausgeführt sind. Zur Klarstellung und um ein optisches Einfügen zu gewährleisten, wird bei den Gebäuden, die mit Flachdächern auszuführen sind, festgesetzt, dass eine Überschreitung der maximalen Gebäudehöhe um 1,00 m zulässig ist. Allerdings nur dann, wenn die Solaranlagen von der jeweiligen Gebäudekante mindestens 1,50 m zur straßenzugewandten Seite sowie mindestens 1,00 m zur straßenabgewandten Seite zurückspringen.

Ebenso können Dächer begrünt ausgebildet werden.

Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung, der Bauweise und den überbaubaren Flächen sind zulässig, soweit diese mit nachbarlichen Belangen vereinbar sind und zur Erfüllung einer Pflicht im Sinne der EnEV oder des EEWärmeG vorgenommen werden (gem. § 248 BauGB - Sonderregelung zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie).

7.3 Bauweise / überbaubare Grundstücksflächen

Im Plangebiet sind grundsätzlich sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser in offener Bauweise zulässig. Allerdings wird die Zulässigkeit von Doppelhäusern von den Bereichen ausgenommen, die von Süden durch die festgesetzte öffentliche Verkehrsfläche erschlossen werden. Hierdurch soll einer übermäßigen Versiegelung durch lange Zufahrten und Zuwegungen bei einer dichteren Bauweise in Form der Doppelhausbebauung vorgebeugt werden.

Die Tiefe der überbaubaren Grundstücksflächen wird mittels Baugrenzen überwiegend auf 12,00 m dimensioniert. Die Reglementierung erfolgt vor dem Hintergrund, Verschattungseffekte der Gebäude untereinander weitgehend zu vermeiden und somit eine optimale Solarausnutzungen sicherstellen zu können. So ist in Abhängigkeit zu den vorgesehenen First- und Gebäudehöhen, entsprechend den Kriterien zur Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung des Landes NRW, in der Regel ein 2,7-facher Abstand zwischen den nördlich und südlich gegenüberliegenden überbaubaren Grundstücksflächen berücksichtigt worden.

Angrenzend zur nördlichen Bestandsbebauung halten die überbaubaren Grundstücksflächen durch einen bogenförmigen Verlauf zudem einen erhöhten Abstand von bis zu 7,00 m zur Geltungsbereichsgrenze, um somit einen ausreichenden Sozialabstand gewährleisten zu können.

Für den Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser im Westen des Plangebietes werden entsprechend des Nutzungszweckes Bautiefen von insgesamt 14,00 m Breite vorgesehen. Um hier die Ausnutzung der Solarpotenziale auch für die nördlich angrenzend geplanten Grundstücke gewährleisten zu können, ist einerseits die Festsetzung einer zweiten Baugrenze für das zweite Vollgeschoss der Mehrfamilienhäuser und somit ein verpflichtender Gebäuderücksprung im Obergeschoss vorgesehen. Andererseits werden die nördlich angrenzenden Bauflächen mit einer Bautiefe von lediglich 10,00 m festgesetzt.

Um die Kriterien der Energieagentur einhalten zu können, sind in einzelnen Teilbereichen zudem Baulinien für die Bestimmung der Lage des Firstes bei Gebäuden mit Satteldächern festgesetzt. In diesen Bereichen ist der First des Gebäudes verpflichtend auf der Baulinie zu errichten. Ergänzend wird in den Bereichen, in denen Gebäude mit Satteldächern zu errichten sind und die der vorgenannten Regelung nicht unterliegen, die Firstrichtung für die Baugrundstücke verpflichtend festgesetzt. Somit kann mit den getroffenen Festsetzungen insgesamt eine optimale Solarausnutzung durch die Vermeidung von Verschattungseffekten bereits auf Ebene des Bebauungsplanes garantiert werden.

Um darüber hinaus Verschattungseffekte und somit energetische Verluste an benachbarten Gebäuden zu vermeiden, ist ein Überschreiten der Baugrenzen für Vorbauten gem. § 6 (6) Ziffer 2 BauO NRW nicht zulässig (z.B. Balkone oder Erker). Beim Flachdach ist auch ein Überschreiten für vortretende Bauteile gem. § 6 (6) Ziffer 1 BauO NRW unzulässig (z.B. Gsimse und Dachüberstände).

7.4 Nebenanlagen / Private Stellplätze

Um im Plangebiet ein einheitliches und ruhiges Straßenbild zu erzeugen, soll die so-genannte Vorgartenzone (siehe Kapitel 7.7) von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und Carports grundsätzlich freigehalten werden. Hierzu werden Nebenanlagen grundsätzlich für diesen Bereich ausgeschlossen. Darüber hinaus werden außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Nebenanlagen in ihrer Dimension auf 30 m³ beschränkt, was der Regelung der alten BauO NRW aus dem Jahr 2000 entspricht. Mit der in der Landesbauordnung 2018 enthaltenen Regelung wären Nebenanlagen mit einem Brutto-Rauminhalt von bis zu 75 m³ genehmigungsfrei möglich, wodurch überdimensionierte Anlagen errichtet werden können, die im schlechtesten Fall neben einem erhöhten Versiegelungsbedarf und Schattenwurf auch die Wirkung eines eigenständigen Gebäudes einnehmen können. Mit der Begrenzung des Brutto-Rauminhaltes auf bis zu 30 m³ werden derartige (Aus-) Wirkungen verhindert.

Stellplätze, Garagen und Carports müssen einen Abstand von mindestens 5,00 m zur Straßenbegrenzungslinie der jeweiligen Erschließungsseite sowie zur geplanten Spielplatzfläche einhalten. Darüber hinaus werden Garagen und geschlossene Carports (von drei Seiten umschlossen) nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie innerhalb der seitlichen verlängerten Abstandsflächen der Hauptgebäude zugelassen. Insbesondere sollen auf süd- ausgerichteten Grundstücken längere Zufahrten ebenfalls als Stellplatzfläche nutzbar sein, so dass in diesen Bereichen auch offene Stellplätze sowie Carports ohne Umfassungswände errichtet werden können. Um den räumlichen Bezug zum Hauptgebäude zu wahren, dürfen offene Carports und Stellplätze auf den Zufahrten die überbaubaren Grundstücksflächen nur bis zu 3,00 m überschreiten.

Ebenso können auf Baugrundstücken, die von Süden oder Westen erschlossen werden, Garagen und geschlossene Carports auch grenzständig auf der von der Erschließungsstraße abgewandten Seite errichtet werden. Hierdurch werden unnutzbare Räume zwischen einer Garage innerhalb der seitlichen verlängerten Abstandsflächen und der hinteren Grundstücksgrenze verhindert.

Garagen und Carports, die mit ihrer Längsseite an die öffentliche Verkehrsfläche oder an die geplante Spielplatzfläche grenzen, dürfen nur mit einem Abstand von mindestens 0,50 m parallel zur Straßenbegrenzungslinie errichtet werden. Ebenso sind Nebenanlagen mit einem Abstand von mindestens 0,50 m zulässig. Diese Abstandsflächen sind durch eine Heckenanpflanzung oder dichte Berankung zu begrünen.

7.5 Begrenzung der Wohneinheiten

Mit den getroffenen Festsetzungen ist gleichzeitig eine Beschränkung der Wohneinheiten verbunden. Dabei wird die Anzahl der Wohneinheiten pro Baugrundstück und Wohngebäude für Einzelhäuser auf maximal zwei und für Doppelhaushälften auf maximal eine Wohnung beschränkt. Von dieser Regelung ausgenommen ist lediglich der westliche Bereich, der für eine Mehrfamilienhausbebauung vorgesehen ist.

Der Anlass für eine solche Beschränkung ist, eine Begrenzung der Stellplätze auf den privaten Grundstücken zu erreichen und den Ziel- und Quellverkehr im Planbereich zu begrenzen. Die Festsetzung fügt sich aufgrund ihrer städtebaulichen Zielsetzung in die Festsetzungen zum zulässigen Maß der baulichen Nutzung ein.

7.6 Verkehrsflächen

Die äußere Erschließung des Plangebietes wird über die westlich angrenzende Germaniastraße sichergestellt, die als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt wird. Hierbei wird im Gegensatz zum südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 35 Ka-Me „Auf dem Pastoratsfelde“ keine Aufteilung bezüglich der Straßenfläche, dem Verkehrsbegleitgrün und dem Radweg vorgenommen, sondern eine einheitliche Festsetzung gewählt. Im Rahmen der Erschließungsarbeiten für das Baugebiet sollen in der Germaniastraße verkehrsberuhigte Maßnahmen umgesetzt werden. Mit der Festsetzung einer öffentlichen Straßenverkehrsfläche für den gesamten Bereich der Germaniastraße können flexible Ausgestaltungsmöglichkeiten im Rahmen der Ausbauplanungen gewährleistet werden.

Die innere Erschließung des Plangebietes soll vollständig als verkehrsberuhigter Bereich ausgeführt werden und ist demzufolge ebenfalls als Straßenverkehrsfläche mit einer entsprechenden besonderen Zweckbestimmung vorgesehen. Im gesamten Plangebiet ist eine durchgehende Fahrbahnbreite von 6,00 m vorgesehen. Diese ist somit ausreichend dimensioniert, um sowohl alle erforderlichen Leitungsinfrastrukturen aufzunehmen, als auch eine Befahrung durch die örtliche Müllabfuhr zu gewährleisten. Eine konkretisierende Straßenausbauplanung soll im weiteren Verfahren erstellt werden.

Der Einmündungsbereich der Planstraße in die Germaniastraße ist zudem durch ein Sichtdreieck gem. der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen gekennzeichnet, deren Bereich aus

Gründen der Verkehrssicherheit dauerhaft von Gegenständen, baulichen Anlagen und Bewuchs über 0,80 m Höhe freizuhalten ist.

Um ein angemessenes Angebot an Besucherstellplätzen vorhalten zu können, ist im Plangebiet, über den auf privater Grundstücksfläche nachzuweisenden Stellplatzschlüssel hinaus, eine Parkbucht mit bis zu fünf Parkplätzen vorgesehen, die als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Öffentliche Parkfläche“ gekennzeichnet werden.

In neu geplanten Wohngebieten ist ausgehend von den voraussichtlichen zu verwirklichenden Wohneinheiten auf Grundlage der ehemaligen Stellplatzverordnung des Landes NRW ein Stellplatzbedarf für Besucher von 10 % vorzusehen. Im vorliegenden Plangebiet sollen bis zu 50 Wohneinheiten entwickelt werden, sodass ein ausreichendes Stellplatzangebot für Besucher geschaffen wird. Zudem sollen weitere Besucherstellplätze innerhalb des mit 6,00 m Breite dimensionierten Straßenraums untergebracht werden. Die genaue Anzahl der hier möglichen Stellplätze ergibt sich im Weiteren mit Erstellung der Ausführungsplanung für die Planstraße.

Die nach Osten in Richtung der Straße Im Haferfeld vorgesehene Fuß- und Radwegeverbindung soll innerhalb der dort geplanten Grünflächen verlaufen. Um hier der späteren Grüngestaltung nicht zuvor zu greifen, wird diese nicht lagegenau festgesetzt.

Der im Westen des Plangebietes geplante Quartiersplatz wird mit der Zweckbestimmung „Quartiersplatz“ festgesetzt und somit als Aufenthaltsraum und sozialer Treffpunkt der Quartiersbewohner vorgehalten. Die Festsetzung des Quartiersplatzes als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung verhindert dabei nicht die Möglichkeit einer später konkreter zu definierenden Grüngestaltung.

7.7 Grünordnung

Das Plangebiet soll insgesamt umweltorientiert entwickelt werden sowie grüngestalterisch eine klare Handschrift tragen, die dem Konzept einer Klimaschuttsiedlung gerecht wird. Daher sieht der Bebauungsplan sowohl Anpflanzungsfestsetzungen, Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie grüngestalterische Vorgaben in Form von örtlichen Bauvorschriften vor (siehe Kapitel 7.9).

Im Westen des Plangebiets ist angrenzend zum bestehenden Altenzentrum eine rd. 1.480 m² große Grünfläche festgesetzt, die eine Breite von rd. 15 m - 20 m aufweist. Diese soll der Regenentwässerung dienen und ist daher mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung versehen. Für die Entwässerung im Plangebiet wurde eine Vorplanung zur entwässerungstechnischen Erschließung durch das Büro Pruss und Partner erstellt (Lippstadt, März 2019 / Anlage 7).

Für die Errichtung eines Spielplatzes im Osten des Plangebietes wird eine rd. 350 m² große Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt. Diese soll für Klein- und Schulkinder entwickelt werden. In der aktuellen Spiel- und Bolzplatzanalyse der Stadt Kamen wird für den Ortsteilbereich Methler eine Unterversorgung festgestellt, die mit der Errichtung des Spielplatzes verbessert werden kann.

Fließend übergehend ist eine weitere Grünfläche angrenzend zur vorhandenen Wohnbebauung im Osten vorgesehen, die entsprechend des Dorferneuerungskonzeptes aus dem Jahr 1996 als Obstwiese angelegt werden soll. Die Streuobstwiese stellt ein wichtiges Naturschutzelement dar, welches wieder zu einem prägenden Element des Ortsbildes werden soll. Mit einer vorgesehenen Fläche von insgesamt rd. 3.460 m² (getrennt durch den geplanten Fuß- und Radweg) bildet sie einen ökologischen Schwerpunkt und wird daher als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB festgesetzt.

Neben den großflächigen Grünstrukturen sind zudem kleinteiligere Festsetzungen vorgesehen, um die innere Durchgrünung des Plangebietes sowie eine Ortsrandeingrünung sicherzustellen. So soll entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze im Übergang zum Landschaftsraum eine durchgehende Eingrünung des Baugebietes erfolgen und somit ein begrünter Ortsrand erzeugt werden. Dementsprechend ist im südlichen Anschluss an das Plangebiet eine mindestens 3,00 m breite öffentliche Grünfläche mit der Überlagerung von Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB festgesetzt.

Zur grünräumlichen Einbindung werden zudem für die privaten Baugrundstücke im Übergang zum öffentlichen Raum (öffentliche Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen) verbindliche Regelungen zur Ausgestaltung der Einfriedungen als Hecken sowie Vorgaben zur Gestaltung der Vorgärten vorgenommen. Hinsichtlich der Einfriedungen wird dabei zwischen den Vorgartenbereichen sowie den sonstigen Gartenbereichen unterschieden.

Als Vorgarten wird der Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und überbaubarer Fläche definiert. Im Bebauungsplan sind die Vorgartenbereiche durch die Festsetzung zur Anpflanzung von Hecken entsprechend gekennzeichnet. Diese sind in mindestens 3,00 m Breite als grüne Vegetationsfläche anzulegen, zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Hierbei soll ein grüner Charakter der Vorgärten gesichert und insbesondere die Anlage von Steingärten ausgeschlossen werden. Lediglich die Zugänge zu Gebäuden und die Zufahrten zu Stellplätzen, Carports oder Garagen dürfen entsprechend der Vorgaben zur Ausgestaltung von Stellplatzflächen und Zufahrten anderweitig ausgeführt werden (offenporige Materialien / siehe Kapitel 7.9.6).

Darüber hinaus sind im Vorgartenbereich Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports unzulässig, wodurch eine einengende Wirkung im Straßenraum verhindert wird.

Die Kennzeichnung der Vorgartenbereiche bzw. der Einfriedung von Vorgartenbereichen berücksichtigt dabei, dass bei Grundstücken, die von Süden erschlossen werden, sich gestalterisch keine sinnvolle Vorgartenzone entwickeln lässt. Hier grenzen faktisch Privatgärten an den Straßenraum, für die die Möglichkeit einer höheren Einfriedung im Sinne eines Sichtschutzes zugelassen werden soll.

In Verbindung mit den getroffenen Festsetzungen zur Einfriedung wird letztendlich ein einheitliches und weitestgehend offenes Straßenbild mit wahrnehmbaren Vorgärten erzeugt.

Insgesamt fließen die getroffenen Festsetzungen zur Grünordnung in die naturschutzrechtliche Bilanzierung der Eingriffe in Natur und Landschaft gem. § 1a (3) BauGB mit ein und können somit als Kompensationsmaßnahmen angerechnet werden (siehe Kapitel 9.2).

Darüber hinaus werden weitere Festsetzungen zugunsten des Artenschutzes getroffen, die ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG vermeiden sollen und insbesondere auf den Schutz einer vorhandenen Mehlschwalben-Kolonie in der Umgebung, aber auch auf den Schutz von Insekten abzielen (siehe Kapitel 9.3).

7.8 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Im Bereich der Germaniastraße verläuft zum Teil auf privaten Grundstücksflächen eine Wasserleitung DN 500 der Gelsenwasser AG, die durch Eintragungen einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit gesichert ist. Dementsprechend ist der Leitungsverlauf unter Berücksichtigung einer Schutzstreifenbreite von insgesamt 3,00 m mit Leitungsrechten zu belegen.

Innerhalb des Schutzstreifens dürfen u.a. keine Gebäude/Fundamente errichtet, sowie tiefwurzelnende Bäume/Sträucher angepflanzt werden. Entsprechende Pflanzvorschläge werden im Bebauungsplan angegeben.

7.9 Örtliche Bauvorschriften

Vorgabe bei der Entwicklung einer Klimaschutzsiedlung entsprechend der Kriterien des Programmes „100 Klimaschutzsiedlungen“ des Landes NRW ist die Entwicklung eines aus bau-

gestalterischer sowie städtebaulicher Sicht ablesbaren Quartiers. Die Qualitätssicherung gestalterischer Belange erfolgt auf Grundlage örtlicher Bauvorschriften und sieht neben der Festlegung der Dachlandschaft, ein einheitliches Material- und Farbkonzept für Dächer und Fassaden sowie die Gestaltung des Übergangs privater Gartenbereiche zum öffentlichen Raum in Form einer einheitlichen Gestaltung der Einfriedungen vor.

7.9.1 Fassadenmaterial

Im Plangebiet sollen nur Putzbauten mit weißem Anstrich zugelassen werden. Durch die Definition eines Hellbezugswertes wird das Maß für die Helligkeit der Fassadenoberflächen näher bestimmt, ohne sich auf konkrete Farbtabelle wie die RAL beziehen zu müssen und lässt somit einen flexibleren Spielraum zu. Als Hellbezugswert werden mindestens 65% vorgegeben, sodass hier im Farbton eine Spanne zwischen hellen Grautönen und Weiß ermöglicht wird. (Zur Orientierung enthält Grauweiß (RAL 9002) einen Hellbezugswert von 67%, Cremeweiß (RAL 9001) einen Hellbezugswert von 76% und Reinweiß (RAL 9010) einen Hellbezugswert von 85%).

Abweichende Materialien und Farben sind bis zu einem Flächenanteil von 1/3 der Fassadenfläche sowie für untergeordnete Bauteile zulässig. Somit wird im Wohnquartier eine einheitliche Gestaltungslinie vorgegeben, die in einem untergeordneten Umfang individuelle Gestaltungsspielräume für die später Bauenden zulässt.

Aufgrund positiver klimatischer und bauphysikalischer Effekte sind Fassadenbegrünungen im Plangebiet allgemein zulässig. So lässt sich durch eine Fassadenbegrünung einerseits die Wärmedämmung verbessern sowie Wärmeverlustes verringern. Andererseits begünstigen Verdunstungseffekte die Feuchteproduktion und Kühlwirkungen durch Absorption und Reflexion der Sonnenstrahlen im Blattwerk. Zur Begrünung von Fassaden eignen sich vor allem Kletterpflanzen. Dabei unterscheidet man zwischen Selbstklimmern (z.B. Efeu, Kletterhortensie), windenden Arten (z.B. Geißblatt, Hopfen), rankenden Arten (z.B. Clematis, Wein) und Spreizklimmern (z.B. Kletterrose, Brombeere). Der Vorteil von Kletterpflanzen besteht darin, dass bei Nutzung einer kleinen horizontalen Bodenfläche eine große Menge von Biomasse gebildet wird. Eine zwingend umzusetzende Festsetzung soll hierzu allerdings nicht aufgenommen werden, um möglicherweise förderschädliche Auswirkungen bei der späteren Inanspruchnahme von Fördermitteln über die Energieagentur oder der KfW-Bank zu vermeiden. Hier ist vorab eine detaillierte Beratung durch den von der Stadt beauftragten Energiefachberater zu empfehlen.

7.9.2 Dachform / Dachneigung

Im Plangebiet sollen als grundsätzliche Gebäudetypen Häuser mit Satteldach sowie mit Flachdach realisiert werden können. Um einerseits innerhalb des Quartieres eine klar ablesbare Struktur zu erhalten sowie gleichfalls die vorhandene gebaute Umgebung in einen neu zu gestaltenden Ortsrand einbeziehen zu können, wird eine entsprechende Zonierung hinsichtlich der Dachformen vorgenommen. Dabei besitzt die Flachdachbebauung des westlich an das Plangebiet angrenzenden Altenzentrums eine stark prägende Wirkung für das süd- / südwestliche Erscheinungsbild des Ortsrandes. Dementsprechend wird wie in Abbildung 6 dargestellt die Dachstruktur des Altenzentrums aufgegriffen und zugunsten einer einheitlichen Ortsrandbebauung im Süden durch die ersten zwei Baureihen sowie im Südwesten des Plangebietes weitergeführt. Dagegen wird in den nördlichen Bereichen die vorhandene Struktur des älteren Dorfbestandes aufgegriffen und somit insgesamt ein harmonischer Übergang geschaffen.

Für Gebäude mit Satteldächern wird eine zwingende Dachneigung von 45° festgesetzt, wodurch ein einheitliches Erscheinungsbild innerhalb des Quartiers gewährleistet wird. Zur Klarstellung werden im Bebauungsplan, neben der Zulässigkeit von Sattel- und Flachdächern, explizit Krüppelwalmdächer ausgeschlossen. Darüber hinaus sind jedoch auch Walm-, Zelt- und Pultdächer ebenfalls unzulässig.

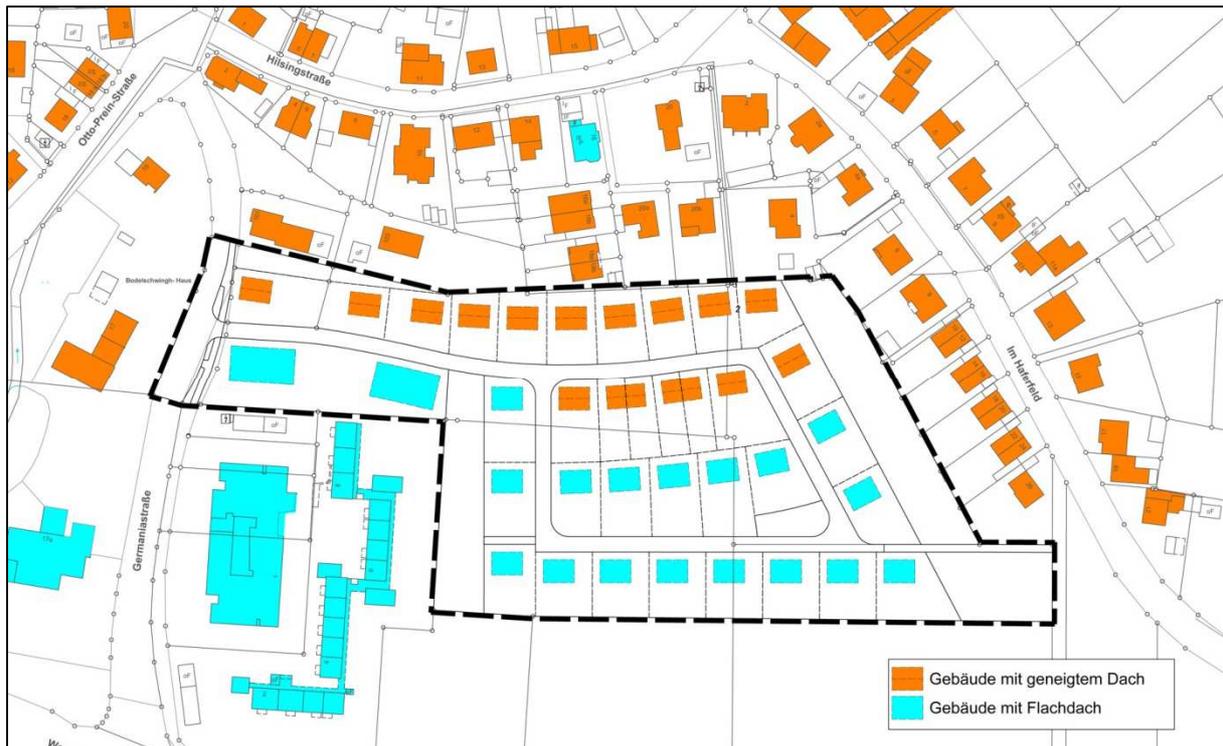


Abbildung 6: Zonierung des Plangebietes hinsichtlich der Dachformen

Die Dächer untergeordneter Bauteile wie z.B. eingeschossige Anbauten, Garagen, überdachte PKW-Stellplätze und Nebenanlagen sind entweder als Flachdach auszubilden oder der Gestaltung der Hauptbaukörper anzupassen. Bei Doppelhäusern und gemeinsamen Garagen auf der Grundstücksgrenze sind nur einheitliche Höhen, Dachformen und Dachneigungen zulässig. Der später Bauende muss sich entsprechend an den vorhandenen Bestand anpassen.

7.9.3 Dachaufbauten

Um eine einheitliche und somit ruhige und harmonische Dachlandschaft im Plangebiet sicherstellen zu können, werden Regelungen zu Dachaufbauten (Dachgauben) vorgegeben. Demnach dürfen Dachaufbauten grundsätzlich die Hälfte der Baukörperlänge nicht überschreiten, wobei in dieser Begrenzung bereits die Festsetzung zur Überschreitung der maximalen Traufhöhe zu ein Drittel der Baukörperlänge (für Vorbauten, Erker, Zwerchgiebel etc.) bereits enthalten ist. Somit wird verhindert, dass zusätzlich zu einem durchgehenden Seitengiebel weitere Dachgauben errichtet werden können.

Um Dachaufbauten seitlich sowie in der Höhe zu begrenzen, müssen diese einen Mindestabstand von 1,50 m zum Giebel sowie mindestens 3 Pfannenreihen bis zum First einhalten. Die Gauben an einer Front eines Baukörpers dürfen weder in der Oberkante noch in der Unterkante unterschiedliche Höhen aufweisen.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind gem. § 14 (3) BauNVO auf Dachflächen allgemein zulässig. Bei Gebäuden mit Flachdächern wird hierfür eine Überschreitung der maximal zulässigen Gebäudehöhe um 1,00 m zugelassen, wenn diese von der Gebäudekante / Dachkante zur straßenzugewandten Seite mit einem Abstand von mindestens 1,50 m sowie zur straßenabgewandten Seite mit einem Abstand von mindestens 1,00 m errichtet werden.

Ebenso können Dächer begrünt ausgebildet werden. Dies kann bspw. mit einem dünnschichtigen Substrataufbau von mind. 10 cm und einer Sedum-Kräuter-Mischung erfolgen (Extensivbegrünung). Hier ist allerdings darauf hinzuweisen, dass dies zu Beeinträchtigungen führen kann, sollten die Dachflächen ebenso durch Solaranlagen genutzt werden. So kann bei Gebäuden mit Flachdächern der Aufwand für die Aufständigung der Solaranlagen steigen. Bei geneigten Dächern ist zudem darauf hinzuweisen, dass bei einer Dachneigung von über 15°

in der Regel konstruktive Maßnahmen zur Rutsch- und Schubsicherung des Gründachaufbaus erforderlich werden. Die Wirkungseffekte einer Dachbegrünung sowie die Möglichkeiten und Hemmnisse bezüglich einer Förderung sollten vorab mit dem von der Stadt beauftragten Energiefachberater abgestimmt werden.

7.9.4 Dacheindeckung

Neben der Reglementierung hinsichtlich der Dachaufbauten werden zugunsten einer ruhigen und einheitlichen Dachlandschaft ebenso Vorgaben zur Dacheindeckung festgesetzt. Hierbei wird die im nördlich und östlich angrenzenden Bestand überwiegend vorherrschende dunkle Dacheindeckung der Gebäude im Plangebiet aufgegriffen. Die örtliche Bauvorschrift zur Dacheindeckung bezieht sich dabei lediglich auf Gebäude mit geneigten Dächern.

So sind Dächer nur mit anthrazit- bis schwarzen Dachpfannen (Ziegeln) auszuführen. Konkretisierend sind die Farben Anthrazitgrau (RAL 7016), Schwarzgrau (RAL 7021), Graubraun (RAL 8019), Schwarzbraun (RAL 8022), Signalschwarz (RAL 9004) und Graphitschwarz (RAL 9011) zu verwenden. Glänzende, glasierte bzw. lasierte Dachziegel sind dagegen unzulässig, es sei denn sie dienen der Nutzung solarer Strahlungsenergie (z.B. in Form von Solardachziegeln).

Untergeordnete Bauteile sind auch als Blechabdeckungen zulässig.

Flachdächer sind ohne Dachüberstand, nur mit einer Traufkante auszubilden. Dies schließt auch Balkonüberdachungen ein, durch die es zu einer optischen Verformung der Gebäudekubatur kommen kann.

7.9.5 Einfriedungen

Im Plangebiet soll eine einheitliche und klare Gestaltung hinsichtlich der Übergänge von privaten Gartenbereichen zum öffentlichen Raum in Form einheitlicher Einfriedungen erfolgen. Grundsätzlich sind daher entlang der Grundstücksgrenzen zum öffentlichen Raum hin Heckenpflanzungen in mindestens 1,00 m Breite vorgesehen. Diese werden unterschieden hinsichtlich der Vorgartenbereiche (siehe auch Kapitel 7.7), die im Übergang zum Straßenraum auch der öffentlichen Wahrnehmung unterliegen, sowie hinsichtlich sonstiger Gartenbereiche, für die eine klare Abgrenzung in Form eines Sichtschutzes wünschenswert sein kann und dementsprechend zugelassen werden soll.

Einfriedungen sind dabei nur als lebende Hecken aus heimischen Gehölzen zulässig, wodurch ein durchgrüner Charakter des Wohngebietes sichergestellt werden kann. Entsprechende Pflanzlisten werden im Bebauungsplan als nicht abschließende Vorschlagsliste aufgeführt. Zusätzliche Einfriedungen in Form von Maschendraht- oder Stabgitterzäunen sind dagegen nur zur Grundstückseite hin und in der Hecke integriert zulässig.

Die Einfriedung der Vorgartenbereiche wird in der Höhe auf maximal 1,00 m begrenzt, wodurch die Einsehbarkeit und dadurch ein offener Straßenraumcharakter erzeugt wird. Wie bereits in Kapitel 7.7 zur Vorgartengestaltung beschrieben, werden dabei lediglich solche Grundstücksbereiche berücksichtigt, die von der West-, Nord- oder Ostseite erschlossen werden können. Die Einfriedungen sind innerhalb der gesamten 3,00 m des Vorgartenbereiches auf maximal 1,00 m begrenzt, womit auch Heckenpflanzungen zu Nachbargrundstücken mit inbegriffen sind.

Für die Einfriedung der sonstigen Gartenbereiche können Hecken von bis zu 2,00 m und somit ein Sichtschutz gegenüber der öffentlichen Straßenfläche vorgenommen werden. Um ein Herinragen der Hecken auf die Straßenverkehrsfläche zu vermeiden, sind derartig hohe Hecken allerdings mit einem Pflanzabstand von 1,00 m zur Verkehrsfläche vorzusehen. Zur Gewährleistung eines lückenlosen Sichtschutzes gegenüber der Vorgartenbereiche, werden die Einfriedungen jeweils 3,00 m überlappend zur festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt, wodurch Hecken im räumlichen Zusammenhang mit den Wohngebäuden angepflanzt werden können (rechtwinklig zum Gebäude).

Die Einfriedungsfestsetzungen können für Zufahrten sowie Zugänge zum Gebäude pro Baugrundstück in einer Breite von insgesamt maximal 5,00 m unterbrochen werden.

Bei Doppelhäusern kann zur seitlichen Abschirmung von Terrassen oder ähnlichen privaten Freibereichen die hintere Baugrenze um maximal 3,00 m mit einer Grenz wand in einer maximalen Höhe von 2,00 m überschritten werden.

7.9.6 Ausgestaltung von Stellplatzflächen und Zufahrten

Für die festgesetzten öffentlichen Parkflächen sowie die Zufahrten zu privaten Stellplätzen, Carports und Garagen sollen lediglich kleinteilige Materialien mit hohem Fugenanteil verwendet werden (z.B. Pflaster mit hohem Fugenanteil, Rasenwaben, Rasengitterplatten). Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Plangebiet reduziert.

Um darüber hinaus den Parkdruck in den Wohnstraßen zu verringern, ist im Bebauungsplan eine bauordnungsrechtliche Festsetzung zur Zahl der Stellplätze je Einfamilien- bzw. Doppelhaus sowie je Wohnung in einem Mehrfamilienhaus enthalten.

Für Einfamilien- und Doppelhäuser sind für die jeweils erste Wohnung zwei Stellplätze und für eine zweite Wohnung mindestens ein weiterer Stellplatz auf dem jeweiligen Baugrundstück anzulegen. Dabei dürfen mehrere einer Wohnung zugeordnete Stellplätze ohne separate Anfahrbarkeit hintereinander angelegt werden. Bei Mehrfamilienhäusern gilt folgender Stellplatzschlüssel:

- bis 50 m² Wohnfläche 1 Stellplatz je Wohnung,
- bis 75 m² Wohnfläche 1,5 Stellplätze je Wohnung,
- ab 75 m² Wohnfläche 2 Stellplätze je Wohnung.

7.9.7 Werbeanlagen

Grundsätzlich regelt § 10 BauO NRW die Zulässigkeit von Werbeanlagen in Wohngebieten. In allgemeinen Wohngebieten sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig, wobei diese als ortsfesten Einrichtungen u.a. in Form von Schildern, Beschriftungen, Bemalungen, Lichtwerbungen und Schaukästen errichtet bzw. angebracht werden können.

§ 10 (2) BauO NRW regelt zwar, dass Werbeanlagen weder bauliche Anlagen noch das Straßen-, Orts- oder Landschaftsbild verunstalten dürfen, wodurch jedoch ein gewisser (subjektiver) Interpretationsspielraum verbleibt. Vor dem Hintergrund der geplanten Klimaschutzsiedlung, soll dieses Verunstaltungsverbot daher klar ausdefiniert und eine entsprechende Konkretisierung vorgenommen werden. Dabei sollen Werbeanlagen bewusst nur einen untergeordneten bzw. geringen Anteil an der Fassade einnehmen dürfen.

Dementsprechend wird festgesetzt, dass Werbeanlagen nur fest und dauerhaft mit den baulichen Anlagen verbunden sowie nur an der Stätte der Leistung zulässig sind, wenn

- je Gebäudeeinheit maximal eine Werbeanlage angebracht wird;
- sie nur bis zur Oberkante der Fenster des Erdgeschosses angebracht werden;
- sie flach auf der Außenwand (ohne Vordächer und Markisen) liegen;
- sie eine Größe von 0,30 m² nicht überschreiten;
- von Gebäudeecken einen Abstand von 1,00 m einhalten;
- sie nicht selbstleuchtend sind.

8 Belange der Ver- und Entsorgung

8.1 Trinkwasser / Löschwasser

Die Versorgung des Plangebietes mit Trink- und Löschwasser kann durch den örtlichen Versorgungsträger erfolgen. Ein Anschluss kann an die im Westen vorhandenen Leitungen in der Germaniastraße erfolgen. Der erforderliche Mindestbedarf gem. Arbeitsblatt - W 405 - für die Löschwasserversorgung für Allgemeine Wohngebiete von 96 m³/h kann hierdurch bereitgestellt werden.

8.2 Schmutzwasser / Niederschlagswasser

Der Anschluss des Plangebietes an die zentrale Abwasserbeseitigungsanlage zum Zweck der Schmutzwasserentsorgung ist technisch möglich. Ein Anschluss kann an den in der Germani-
astraße vorhandenen Schmutzwasserkanal erfolgen.

Gemäß § 55 Wasserhaushaltsgesetz und § 44 Landeswassergesetz NRW soll Niederschlags-
wasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an
die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnah versickert, verrieselt oder direkt
über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet
werden, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist und soweit
dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften bzw. wasserwirt-
schaftliche Belange entgegenstehen.

Im Plangebiet steht gem. Bodenkarte NRW pseudovergleyte Gley-Parabraunerde an, deren
Versickerungseignung als ungeeignet einzustufen ist. Daher soll auf eine dezentrale Versicke-
rung auf privaten Grundstücksflächen verzichtet werden.

Für die Entwässerung im Plangebiet wurde eine Vorplanung zur entwässerungstechnischen
Erschließung durch das Büro Pruss und Partner erstellt (Lippstadt, März 2019 / Anlage 3).
Da eine Versickerung aufgrund der anstehenden Untergrundverhältnisse nicht möglich und in
der Nähe kein Vorfluter vorhanden ist, wird das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser
zunächst oberirdisch über Rinnen abgeleitet und anschließend einem Regenrückhaltebecken
zugeführt. Die Lage des Regenrückhaltebeckens wird im Bebauungsplan als öffentliche Grün-
fläche mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltebecken gesichert. Der gedrosselte Becken-
ablauf wird an den geplanten Mischwasserkanal mit Vorflut zur Mischwasserkanalisation in
der Germaniastraße angeschlossen.

Das RRB wird mit einem Nutzvolumen von ca. 390 m³ wird in Erdbauweise als Trockenbecken
erstellt. Die Gestaltung des Regenrückhaltebeckens passt sich den örtlichen Geländebedin-
gungen und dem vorhandenen Flächenangebot an. Eine Einbindung in das Geländere relief mit
Anordnung von abgeflachten Böschungen unterstreicht den naturnahen Charakter. Zur Ver-
meidung von Abspülschäden wird der Bereich der Rinneneinbindungen mit übererdeter Stein-
schüttung gesichert. Die Begrenzung der RRB-Abgabe auf die zulässige Einleitungsmenge
von ca. 10 l/s soll über ein selbsttätiges Drosselorgan, das in einem Schachtbauwerk installiert
wird, sichergestellt werden. Nähere Festlegungen über die Drosselart sind im Rahmen der
Ausführungsplanung bzw. bei der Ausschreibung zu treffen.

Das anfallende häusliche Schmutzwasser wird dem geplanten Mischwasser-Kanal in der west-
lichen Erschließungsstraße zugeführt. Die Kanalnennweite wurde aufgrund der hydraulischen
Belastung und der gebotenen Wirtschaftlichkeit mit DN 200 gewählt. Die zusätzliche Schmutz-
wassermenge kann hinsichtlich der hydraulischen Belastung des gepl. Mischwasser-Kanals
als unbedeutend angesehen werden.

8.3 Elektrizität / Wärme / Fernmeldetechnische Einrichtungen

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität, Gas sowie den fernmeldetechnische Einrich-
tungen kann ebenfalls durch die örtlichen Versorgungsträger erfolgen. Die im Plangebiet vor-
gesehenen Straßen sind mit 6,00 m Breite ausreichend dimensioniert, um hierin auch Lei-
tungsanlagen dritter Anbieter unterzubringen.

8.4 Abfallbeseitigung

Das Plangebiet kann an die regelmäßige gemeindliche Müllabfuhr angeschlossen werden. Die
Verkehrsflächen sind hierfür im Querschnitt ausreichend dimensioniert.

9 Belange der Umwelt

9.1 Umweltprüfung / Umweltbericht

9.2 Umweltprüfung

Die detaillierte Darstellung der Belange des Umweltschutzes / der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen (Umweltprüfung) nach § 2 (4) BauGB erfolgt im **Umweltbericht - separater Teil B der Begründung** (Büro Stelzig, Soest, September 2019 / Anlage 4).

Die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erfolgt detailliert im beigefügten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Lindschulte Ingenieurgesellschaft, Münster, April 2019 / Anlage 6).

9.3 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Mit der Planung werden Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt vorbereitet. Diese Eingriffe sind zu bilanzieren und der Ausgleich bzw. die Kompensation im Sinne eines Programms zur Bewältigung der Eingriffsfolgen in das Verfahren und die Abwägung einzustellen. Das vorliegende Plankonzept sieht vor, den durch das Vorhaben verursachten Eingriff zum Teil unmittelbar im Plangebiet selbst auszugleichen. So werden neben der geplanten Freifläche und der Eingrünung des Seniorenwohnheims Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen, innerhalb derer eine Streuobstwiese angelegt werden soll.

Die Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgte auf der Grundlage des standardisierten Verfahrens zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Bauleitplanung des Kreises Unna (2003). Das Bewertungsverfahren beruht auf einer Gegenüberstellung der Bestandssituation mit der Planungssituation. Grundlage für die Eingriffsbewertung ist dabei der Zustand von Natur und Landschaft zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme (Ausgangszustand). Im Anschluss daran erfolgt die Berechnung des Planwertes entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplans (Planungszustand). Aus der Differenz der jeweils errechneten Wertpunkte im Bestand und nach der Realisierung des Vorhabens ergibt sich der jeweilige Kompensationsbedarf.

Im Ausgangszustand sind im Plangebiet überwiegend Ackerflächen vorhanden, sodass sich insgesamt 9.008,4 Wertunkte im Bestand ergeben.

Für den Planungszustand werden die privaten Grundstücksflächen entsprechend der festgesetzten GRZ als 40 % überbaute Fläche berücksichtigt. Die Überschreitungsmöglichkeit der GRZ gem. § 19 (4) BauNVO wird im Bebauungsplan ausgeschlossen und ist somit nicht zu berücksichtigen. In der Bilanzierung sind bereits interne Kompensationsmaßnahmen durch die Anlage einer Streuobstwiese, eines naturnah gestalteten Regenrückhaltebeckens sowie der festgesetzten inneren Durchgrünung in Form von lebenden Hecken berücksichtigt. Insgesamt weist der Planwert 6.943,9 Wertunkte auf, sodass ein externer Kompensationsbedarf von 2.064,5 Wertpunkten entsteht.

Der Kompensationsbedarf kann nicht vollständig innerhalb des Geltungsbereiches, also am Ort des Eingriffs, erbracht werden. Gemäß § 200a Satz 2 BauGB umfassen Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a (3) auch Ersatzmaßnahmen, die in keinem unmittelbaren räumlichen Zusammenhang zum Eingriff stehen müssen. Der erforderliche Ausgleich erfolgt daher gemäß der Vereinbarung zum Management von Ausgleichsmaßnahmen zwischen der Stadt Kamen und dem Kreis Unna über das Ökokonto des Kreises Unna. Hierin verpflichtet sich die Stadt Kamen sämtliche Ausgleichsmaßnahmen grundsätzlich über den Kreis Unna nach den Regelungen des Vertrages abzuwickeln. Der Kreis verpflichtet sich dagegen u.a. zum Erwerb sowie zu fachgerechter Planung, Herstellung, und Pflege der geeigneten Ausgleichsflächen.

Voraussetzung für Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle ist, dass der Ausgleich mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Die Abrechnung der Leistungen des Kreises Unna richtet sich nach dem tatsächlich benötigten Ausgleichsbedarf, der durch die Bauleitplanung der Stadt Kamen entsteht. Bezugsgröße für die Abrechnung sind die auszugleichenden Biotopwertpunkte.

9.4 Artenschutz

Nach europäischem Recht müssen bei Eingriffsplanungen alle streng und auf europäischer Ebene besonders geschützten Arten berücksichtigt werden. Im Rahmen der Bauleitplanung müssen auch die artenschutzrechtlichen Bestimmungen, insbesondere die Verbote nach § 44 (1) Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), welche bei der vorliegenden Bauleitplanung entstehen, als spezielle Artenschutzprüfung geprüft werden. Die Auswirkungen und möglichen Konflikte der Planung auf die planungsrelevanten Arten im Sinne der Definition des Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes NRW sind in einer Artenschutzprüfung untersucht worden (Lindschulte Ingenieurgesellschaft, Münster, April 2019).

Zur Vorprüfung des Artenspektrums wurden zunächst die mit der Planung verbundenen Wirkfaktoren ermittelt. Anschließend wurden die Lebensraumtypen im Untersuchungsgebiet erfasst und das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) ausgewertet. Es erfolgten Ortsbegehungen zur Untersuchung des Untersuchungsgebietes und Gespräche mit Dritten. Aufbauend auf diesen Datenquellen sind im Zuge der Vorprüfung alle relevanten Arten untersucht worden.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (FIS) nennt für das Messtischblatt 4411 „Kamen“, für die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Lebensräume insgesamt 36 Arten als planungsrelevant. Unter den Tierarten sind 12 Säugetierarten und 36 Vogelarten sowie drei Amphibienarten. Planungsrelevante Pflanzenarten werden nicht benannt. Im Rahmen der Vorprüfung konnten artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigungen durch das Vorhaben in Bezug auf Fledermäuse und Amphibien ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Arten Rebhuhn, Wachtel, Kiebitz, Feldlerche sowie Mehlschwalben konnte eine Betroffenheit dagegen nicht ausgeschlossen werden, sodass in Abstimmung und nach Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Unna hierzu weitere Kartierungen erforderlich wurden.

Die Bestandserfassungen haben letztendlich ergeben, dass mit den Arten Mehl- und Rauchschnalbe zwei planungsrelevante Arten innerhalb des Untersuchungsraumes vorkommen. Bei den Mehlschnalben wurden Niststätten im unmittelbaren Randbereich des Untersuchungsraumes entdeckt (Mehlschnalben-Kolonie mit rd. 6-8 intakten Nestern an Gebäuden der Straße Im Haferfeld). Die Rauchschnalbe wurde bei den Bestandserfassungen als Nahrungsgast innerhalb des Planungsraumes nachgewiesen.

Um eine Betroffenheit der genannten Arten im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes vermeiden zu können, werden daher entsprechende Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen erforderlich. Die Gewährleistung zur Durchführung der Maßnahmen wird durch entsprechende Festsetzung der im Gutachten benannten Maßnahmen im Bebauungsplan sichergestellt.

Grundsätzlich sind daher Baufeldfreimachungen ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln (01. März bis 15. Juli) vorzunehmen.

Bei der Straßenraumbeleuchtung für das zukünftige Plangebiet ist auf eine zeitgemäße Beleuchtung zu achten, deren Auswirkungen auf Insekten (und damit letztlich auch auf Fledermäuse) möglichst gering sind. So sind möglichst insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, z.B. Lampen mit einem engen Spektralbereich wie Natriumdampf-Niederdrucklampen

(monochromatische „Gelblichtlampen“). Auch sind Lampen zu verwenden, bei denen Licht wenig gestreut wird und nicht nach oben abgestrahlt wird.

Zum Erhalt der vorhandenen Mehlschwalbenkolonie sind folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahme) gem. § 9 (1a) BauGB umzusetzen:

- Es sind zwei Lehmstellen im Randbereich bzw. innerhalb des festgesetzten Regenrückhaltebeckens mit einer Abmessung von jeweils 2 x 2 m anzulegen, aus denen die Schwalben Nistmaterial entnehmen können. Die Lehmstellen sind randlich mit Steinen einzufassen. Die Lehmstärke sollte rd. 25 cm nicht unterschreiten. Mit der Anlage der Lehmstellen innerhalb des Regenrückhaltebeckens ist gewährleistet, dass der Lehm zumindest periodisch eine entsprechende Bodenfeuchte aufweist, damit er von Schwalben auch genutzt werden kann. Grundsätzlich ist sicherzustellen, dass durch Unterhaltungsarbeiten die Lehmputzen mit dem Rohboden im RRB erhalten bleiben.
- Zur Stützung der lokalen Mehlschwalbenkolonie sind vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen mindestens 16 Kunstnester an den Gebäuden Otto-Prein- Straße 17 und 19 anzubringen. Nach Möglichkeit sind als Nisthilfe sog. Doppelnester zu verwenden (z.B. Mehlschwalbennest Nr. 9A der Fa. Schwegler oder vergleichbare). Das Anbringen der Nester ist von einer fachkundigen Person durchzuführen. Entsprechende vertragliche Regelungen werden bis zum Satzungsbeschluss erarbeitet.

Hinsichtlich der Rauchschnalben wurden keine Hinweise auf essentielle Nahrungshabitate festgestellt. Die Umsetzung der Planung kann zwar zu einer Entwertung des Nahrungshabitates führen, allerdings ohne dass hierdurch die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG berührt wären. Niststätten der Art befanden sich weder innerhalb noch im Randbereich des Plangebietes. Darüber hinaus kann sich die o.g. CEF-Maßnahme zur Herrichtung von offenen Lehmstellen für Mehlschnalben auch grundsätzlich positiv auf Rauchschnalben auswirken. Über die zwingend erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung der naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände hinaus benennt der Artenschutzbericht freiwillige Maßnahmen, um die Lebensbedingungen für Fledermäuse im Plangebiet zu verbessern. Dementsprechend ist im Bebauungsplan ein Hinweis enthalten, dass an neu zu errichtenden Gebäuden Fledermausquartiere für Gebäude bewohnende Fledermausarten angebracht werden können.

Die Artenschutzprüfung kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass unter Einbeziehung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie der CEF-Maßnahmen es durch die Planung nicht zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG kommt.

10 Auswirkungen der Planung

10.1 Immissionsschutz

10.1.1 Verkehrslärm

In rd. 100 m Entfernung zum geplanten Wohnbaugebiet befindet sich die Westicker Straße als Kreisstraße, auf der streckenweise auf Höhe des Plangebietes Tempo 70 besteht. Im Rahmen der Aufstellung des südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 35 Ka-Me „Auf dem Pastoratsfelde“ (siehe Kapitel 5.3) wurde im Jahr 2007 ein entsprechendes Gutachten zur Untersuchung der Geräuschnmissionen durch den Straßenverkehr erstellt (TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG, Essen, Oktober 2007). Das Gutachten kam zu dem Ergebnis, dass an der südlichen Fassade eines in rd. 30 m Entfernung zur Westicker Straße geplanten Gebäudes Beurteilungspegel von bis zu 58 dB(A) tags sowie 51 dB(A) nachts auftreten (ohne Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen). An der Südfassade eines in rd. 80 m Entfernung zur Westicker Straße geplanten Gebäudes wurden Beurteilungspegel von bis zu 53 dB(A) tags sowie 45 dB(A) nachts errechnet (ebenfalls ohne Berücksichtigung von Schallschutzmaßnahmen).

Baugebiet gem. BauNVO		Orientierungswerte tags	Orientierungswerte nachts
Reines Wohngebiet	WR	50 dB(A)	40 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet		55 dB(A)	45 dB(A)
WA			
Misch-/ Dorfgebiet	MI/MD	60 dB(A)	50 dB(A)
Kerngebiet	MK	65 dB(A)	55 dB(A)
Gewerbegebiet	GE	65 dB(A)	55 dB(A)

Tabelle 1: Orientierungswerte der DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"

In der Bauleitplanung kommen zur Beurteilung von Geräusch-Situationen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, zur Anwendung. Im Beiblatt zu dieser Norm werden in Abhängigkeit von der Gebietsausweisung die folgenden Orientierungswerte für eine angemessene Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung genannt.

Somit konnte durch das Emissionsgutachten aus dem Jahr 2007 nachgewiesen werden, dass die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete in rd. 80 m Entfernung zur Westicker Straße und somit auch innerhalb des vorliegenden Plangebietes eingehalten werden.

Zu berücksichtigen ist, dass dem Gutachten Verkehrszahlen aus dem Jahr 2005 zugrunde lagen. Um eine Einschätzung bezüglich der heutigen Verkehrsverhältnisse abgeben zu können, wurden die vorliegenden Verkehrsdaten aus der Bundesverkehrszählung 2015 zur durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke im Bereich der Westicker Straße zwischen Mühlenstr. und Kreisverkehrsplatz Königstraße herangezogen. Da diese Daten allerdings keine Differenzierung hinsichtlich der Lkw-Anteile vornehmen, wurden diesbezüglich zusätzliche Verkehrsdaten aus dem Jahr 2010 verwendet. Auf dieser Grundlage kommt das Gutachterbüro zu der Einschätzung, dass die Emissionspegel gegenüber 2007 in etwa gleich geblieben sind, womit im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 36 Ka-Me die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete als eingehalten angesehen werden können.

Das aus dem Baugebiet zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen kann ohne weiteres durch das angrenzende Verkehrsnetz aufgenommen werden. Auch sind hierdurch keine wesentlichen Steigerungen des Verkehrslärms für die an die Germaniastraße angebotenen Gebiete und Nutzungen zu erwarten. Zumal auf der Germaniastraße eine zusätzliche Verteilung der Verkehre aus dem Plangebiet erfolgt, da es sowohl Fahrten nach Norden in Richtung Ortszentrum als auch nach Süden in Richtung Westicker Straße / Kaiserau geben wird.

Der Verkehr ist sowohl heute als auch zukünftig im Bereich Dorf Methler überwiegend ortsgelunden. Durchgangsverkehre, wie etwa auf der Westicker Straße, können sicher ausgeschlossen werden. Die zusätzlich zu erwartenden Verkehre sind als wohngebiets- und somit auch als ortstypisch einzuordnen.

10.1.2 Gewerbelärm

In der Nähe des Plangebietes befinden sich keine emittierenden gewerblichen Betriebe, zu denen bauleitplanerisch Abstände der geplanten Wohnbebauung zu berücksichtigen wären.

10.1.3 Freizeitlärm

In rd. 250 m bis 300 m Entfernung südlich des Plangebietes befinden sich zahlreiche Sportplätze der Sportschule Kaiserau. Aufgrund von Anwohnerbeschwerden über Lärmbeeinträchtigungen während der Nutzung der Kunstrasenplätze an der Jahnstraße wurde im Jahr 2014 ein Gutachten erstellt, um die Geräuschemissionen und -immissionen der Sportplätze zu berechnen und zu beurteilen (TÜV Nord Systems GmbH & Co. KG, Essen, November 2014).

Das Gutachten hat gezeigt, dass in einem Abstand von rd. 120 m zu den betrachteten Sportplätzen Mittelungspegel von 50 dB(A) auftreten.

Gemäß den Vorgaben der Sportanlagenlärmschutzverordnung – 18. BImSchV sind in allgemeinen Wohngebieten tagsüber außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A) sowie tagsüber innerhalb der Ruhezeiten am Morgen 50 dB(A) und tagsüber innerhalb der übrigen Ruhezeiten 55 dB(A) einzuhalten. Nachts betragen die Immissionsrichtwerte 40 dB(A). Gemäß § 2 (5) der 18. BImSchV beziehen sich die Immissionsrichtwerte auf folgende Zeiten:

	an Werktagen	an Sonn- und Feiertagen
tags	8.00 bis 20.00 Uhr	9.00 bis 13.00 Uhr, 15.00 bis 20.00 Uhr
nachts	22.00 bis 6.00 Uhr	22.00 bis 7.00 Uhr
Ruhezeiten am Morgen	6.00 bis 8.00 Uhr	7.00 bis 9.00 Uhr
Übrige Ruhezeiten	20.00 bis 22.00 Uhr	13.00 bis 15.00 Uhr, 20.00 bis 22.00 Uhr

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume der 18. BImSchV

Gemäß § 2 (5) der 18. BImSchV sollen einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die o.g. Immissionsrichtwerte tagsüber um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten. Somit ergeben sich für allgemeine Wohngebiete zulässige Spitzenpegel von 85 dB(A) tags außerhalb der Ruhezeiten, 80 dB(A) tags innerhalb der Ruhezeiten sowie 60 dB(A) zur Nachtzeit.

Das Gutachten kommt jedoch zu der Einschätzung, dass bei den errechneten Schalleistungspegeln und den vorliegenden Abstandsverhältnissen zu den Anwohnern nicht mit Überschreitungen des Maximalpegelkriteriums zu rechnen ist. Ebenso findet keine nächtliche Nutzung der Sportanlagen statt. Somit werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 36 die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV in jedem Fall vollumfänglich eingehalten werden.

10.1.3.1 Landwirtschaftliche Immissionen

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich landwirtschaftlich genutzter Flächen. Die umliegenden Straßen werden von den in der Umgebung ansässigen Landwirten als Zufahrten zu ihren landwirtschaftlichen Flächen genutzt, sodass es während der Erntezeit hier zu erhöhten landwirtschaftlichen Verkehren kommen kann. Ebenso können saisonbedingt durch Ernte- und Düngearbeiten erhöhte Geruchsmissionen auftreten. Grundsätzlich gilt hier das nachbarrechtliche Rücksichtnahmegebot, womit spätere Grundstückseigentümer im Plangebiet die Beeinträchtigungen, die mit Ernte- und Düngearbeiten zwangsläufig verbunden sind, hinzunehmen haben. Im Bebauungsplan ist daher ein entsprechender Hinweis enthalten, dass diese Immissionen allgemein zulässig und hinzunehmen sind.

10.2 Belange des Boden- / Gewässerschutzes

Die Bodenschutzbelange unter Berücksichtigung des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG) werden wie folgt beurteilt:

Die Bodenversiegelung und -verdichtung wird auf der Grundlage der vorgesehenen Planung auf das dem Nutzungszweck entsprechende Maß begrenzt. Aufgrund des sehr ebenen Geländes sind Erosionen nicht zu erwarten. Ein Schadstoffeintrag ist, eine ordnungsgemäße Nutzung des Gebiets vorausgesetzt, ebenfalls nicht absehbar.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen vorbereitet. Gemäß § 1a (2) Satz 4 BauGB soll die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen begründet werden und dabei Ermittlungen zu den

Möglichkeiten einer Innenentwicklung mit Blick auf vorhandene Nachverdichtungspotentiale zugrunde gelegt werden. Für die beabsichtigte bauliche Entwicklung in Form einer Klimaschutzsiedlung und den damit verbundenen Kriterien der Energieagentur des Landes NRW stehen neben der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche in Kamen keine geringwertigeren Flächen zur Verfügung. Nutzbare Brachflächen sind im erforderlichen Umfang nicht vorhanden bzw. stehen ebenfalls nicht zur Verfügung. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Stadt Kamen bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen und stellt in diesem Bereich eine sinnvolle Arrondierung des Siedlungsgebietes dar.

Belange des Gewässerschutzes sind durch die Planung nach heutigem Kenntnisstand nicht berührt. Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasser- oder Heilquellenschutzgebiet. Der Geltungsbereich wird auch nicht in einer Hochwassergefahrenkarte oder Hochwasserrisikokarte dargestellt.

Im Vorfeld der geplanten Erschließung wurden Bodenuntersuchungen durchgeführt, um die Untergrundverhältnisse (Bodenschichtung, Grundwasser, Versickerungsfähigkeit etc.) zu erkunden und die vorgesehenen Baumöglichkeiten zu bewerten (conTerra, Greve, März 2018 / siehe Anlage 9). Demnach wurde Grundwasser in 1,0 bis 1,8 m unter Geländeoberkante erbohrt. Daher kann bei Unterkellerung von Wohngebäuden eine wasserdichte Ausbaueise erforderlich werden (z.B. als "Schwarze Wanne" nach DIN 18533-1). Künstliche Grundwasserabsenkungen erfordern stets Erlaubnisse nach § 7 Wasserhaushaltsgesetz. Für dauerhafte Grundwasserabsenkungen mit Einleitung in das Kanalnetz und auch für Gebäudedrainagen kann keine Erlaubnis in Aussicht gestellt werden. Gegen zeitweise Grundwasserabsenkungen, die sich auf die Bauphase beschränken, bestehen in der Regel keine Bedenken, wenn mit Erreichen der Auftriebssicherheit und Wasserundurchlässigkeit die Grundwasserhaltung eingestellt wird. Ein entsprechender Hinweis ist im Bebauungsplan enthalten.

10.3 Belange des Bergbaus

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Steinkohle und Eisenstein verliehenen Bergwerksfeld „Kurl“, über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Methler I“, über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Bewilligungsfeld „Gneisenau Gas“, über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „Borussia Gas“ (zu gewerblichen Zwecken) sowie über dem auf Kohlenwasserstoffe erteilten Erlaubnisfeld „CBM-RVWH“ (zu wissenschaftlichen Zwecken). Ausweislich der derzeit hier vorliegenden Unterlagen ist im Bereich des Planvorhabens kein Abbau von Mineralien dokumentiert. Danach ist mit bergbaulichen Einwirkungen nicht zu rechnen. Die Eigentümer bzw. Inhaber einer Bewilligung oder Erlaubnis zu gewerblichen oder wissenschaftlichen Zwecken wurden im Rahmen des Aufstellungsverfahrens gem. § 4 (1) und 4 (2) BauGB beteiligt. Ein Erfordernis zur Regelung privatrechtlicher Anpassungs- oder Sicherungsmaßnahmen zwischen Grundeigentümer / Vorhabenträger und Bergwerksunternehmer / Feldeseigentümer ergab sich hieraus nicht.

Eine Erlaubnis gewährt das befristete Recht zur Aufsuchung des bezeichneten Bodenschatzes innerhalb der festgelegten Feldesgrenzen. Unter dem „Aufsuchen“ versteht man Tätigkeiten zur Feststellung (Untersuchung) des Vorhandenseins und der Ausdehnung eines Bodenschatzes. Eine Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken dient lediglich dem Konkurrenzschutz und klärt in Form einer Lizenz nur grundsätzlich, welcher Unternehmer in diesem Gebiet Anträge auf Durchführung konkreter Aufsuchungsmaßnahmen stellen darf.

Eine Erlaubnis zu wissenschaftlichen Zwecken kann auch neben einer auf denselben Bodenschatz erteilten Erlaubnis zu gewerblichen Zwecken bestehen. Eine erteilte Erlaubnis gestattet noch keinerlei konkrete Maßnahmen, wie z.B. Untersuchungsbohrungen, sodass Umweltauswirkungen in diesem Stadium allein aufgrund einer Erlaubnis nicht hervorgerufen werden können. Konkrete Aufsuchungsmaßnahmen sind erst nach weiteren Genehmigungsverfahren, den Betriebsplanzulassungsverfahren, erlaubt, die ganz konkret das „Ob“ und „Wie“ regeln.

Vor einer Genehmigungsentscheidung erfolgt gemäß den gesetzlichen Vorschriften eine Beteiligung von den betroffenen Privaten, Kommunen und Behörden. Des Weiteren werden ausführlich und gründlich alle öffentlichen Belange - insbesondere auch die des Gewässerschutzes - geprüft, gegebenenfalls in einem separaten wasserrechtlichen Erlaubnisverfahren.

10.4 Belange des Klimaschutzes

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll das Plangebiet als sog. Klimaschutzsiedlung entwickelt werden. Das Plangebiet soll daher insgesamt umweltorientiert entwickelt werden. Die städtebauliche Konzeption berücksichtigt die Kriterien, die für eine Aufnahme in das Programm „100 Klimaschutzsiedlungen“ des Landes NRW maßgeblich sind:

- Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes und der Nutzung regenerativer Energien durch eine konsequente Südausrichtung der Gebäude,
- die Begrenzung der Versiegelung durch eine verträgliche Dichteentwicklung,
- die Reduzierung des Verkehrsflächenanteiles im Gebiet bei notwendiger Orientierung an Bemessung für Versorgungs- und Rettungsfahrzeuge und Aufnahme der vorhandenen Anbindungen,
- Erweiterung einer bestehenden Siedlungsstruktur durch ein neues Quartier,
- Fußwegeverbindungen durch die Quartiere mit Fuß- und Radwegen und Anbindung an das Umfeld des Plangebietes mit dem Ziel der Vermeidung von motorisiertem Verkehr,
- die Schaffung der Möglichkeit von Aufenthaltsqualität öffentlicher Räume im angrenzenden Siedlungsbereich als Bestandteil der Bauleitplanung,
- Naturnahes Entwässerungskonzept, die Regenwasserversickerung soll über ein Muldensystem und belebte Bodenzone in den Untergrund erfolgen.

Ebenso werden energieeffiziente Prinzipien im Bebauungsplan berücksichtigt. Hierzu gehören u.a.:

- die Zulässigkeit von zwei Vollgeschossen mit der maximalen Gebäudehöhe von 6,50 m (bei Flachdächern) bzw. 9,00 m (bei Satteldächern) in Abhängigkeit zu den Abständen der überbaubaren Flächen untereinander (weitgehende Vermeidung von Verschattung),
- die Schaffung der Voraussetzung zur Anbringung von Photovoltaikanlagen / Sonnenkollektoren und der passiven Energienutzung durch entsprechende Gebäudestellung.

Im Rahmen des Städtebaulichen Entwurfes wird über die Festsetzungen zum Bebauungsplan bereits im Vorfeld der Gebäudeplanung der Umfang von baulichen Maßnahmen des künftigen Heizwärmebedarfes der Gebäude innerhalb des Plangebietes (z.B. verbesserter Wärmeschutz eines Gebäudes über die Anforderungen der EnEV hinaus) durch eine energiegerechte städtebauliche Lösung günstig beeinflusst.

10.5 Belange der Landwirtschaft

Mit der vorliegenden Planung werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit noch einer landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen. Die Grundstücke befinden sich zum Teil im Eigentum der Stadt Kamen sowie zu den übrigen Teilen im Eigentum privater Dritter. Da die Fläche im Flächennutzungsplan bereits als Wohnbaufläche dargestellt ist, war für die Bewirtschafter der Flächen absehbar, dass die landwirtschaftliche Nutzung früher oder später zugunsten einer Bebauung aufgegeben werden muss.

In Kapitel 10.1 wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet im Einwirkungsbereich weiterer landwirtschaftlich genutzter Flächen befindet und hierdurch während der Erntezeit mit erhöhten landwirtschaftlichen Verkehren sowie saisonbedingt erhöhte Geruchsimmissionen durch Ernte- und Düngearbeiten auftreten können. Im Bebauungsplan ist daher ein entsprechender Hinweis enthalten, dass diese Immissionen allgemein zulässig und hinzunehmen sind.

10.6 Belange des Denkmalschutzes

Innerhalb des Plangebietes befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerte Objekte bzw. Denkmalbereiche gem. §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW.

Ca. 900 m östlich des Plangebietes liegt die in die Denkmalliste eingetragene vorgeschichtliche (vorwiegend eisen- und kaiserzeitlich) Siedlung im Seseke-Körne-Winkel. Derartige vorgeschichtliche Siedlungen haben meist Ausdehnungen von mehreren Hektar. Auch liegen in Ihrer Nähe oft weitere Fundplätze sowie die zugehörigen Bestattungsplätze.

Aus diesem Grunde ist nicht auszuschließen, dass auch innerhalb des Plangebietes bisher noch unbekanntes Bodendenkmalsubstantz erhalten ist. Im ungünstigsten Fall könnte es während der Bauphase zur Entdeckung von Bodendenkmälern kommen, was dann zu zusätzlichen Kosten durch Verzögerungen und Baustillstandzeiten führen würde. Nach dem Urteil des OVG NRW vom 20.09.2011, Az. 10 A 2611/09, UA, S. 17 müssen Bodendenkmäler auch bei Entdeckung nach der Plangenehmigung aufgrund der bestehenden Sicherungsverpflichtungen nach dem DSchG NW in die Denkmalliste eingetragen und entsprechend berücksichtigt werden.

Das Plangebiet ist in Abstimmung mit der LWL - Archäologie für Westfalen durch Baggersondagen näher zu überprüfen um Art, Erhaltung und Ausdehnung bzw. Abgrenzung der zunächst vermuteten Bodendenkmäler zu klären. Diese Baggersondagen gehen zu Lasten des Vorhabenträgers und müssen von einer archäologischen Fachfirma durchgeführt werden. Diese Sondagen bedürfen zudem einer denkmalrechtlichen Erlaubnis aufgrund der Veränderung eines vermuteten Bodendenkmals (vgl. § 29, Satz 1 DSchG NW).

10.7 Altlasten

Im Plangebiet befindet sich eine bei der Unteren Bodenschutzbehörde verzeichnete Altlastenverdachtsfläche mit Kennzeichnungs-Nr. 15/303. Hierbei handelt es sich um eine Aufschüttung, die auf Luftbildern des Jahres 1959 sichtbar war und vermutlich landwirtschaftlichen Ursprungs ist. Zur Gefährdungsabschätzung wurde eine chemische Untersuchung der Altlastenverdachtsfläche durchgeführt (conTerra, Greven, März 2019). Im Rahmen der Untersuchungen wurden ergänzend zu einem geotechnischen Bericht zur Versickerungseignung der Böden im Plangebiet aus dem Jahr 2018 drei Rammkernsondierungen jeweils bis in eine Tiefe von 3,00 m unter Geländeoberkante (GOK) durchgeführt. In zwei Sondierungen wurde im Tiefenbereich von 0,30 m bis 1,00 m u. GOK eine sehr schwache Durchsetzung mit Glasasche- und Ziegelsteinresten festgestellt. Weitere Verunreinigungen mit umweltgefährdenden Stoffen konnten organoleptisch-visuell nicht festgestellt werden. Die chemische Analyse der auffälligen Bodenproben hat ergeben, dass die mit Ziegelstein- und Glasascheresten durchsetzten Lösslehme einen lediglich schwach erhöhten TOC-Gehalt (gesamte organische Kohlenstoffe) aufweisen (0,8 Ma.% im Feststoff). Allerdings besitzt der TOC-Parameter keine toxikologische Relevanz, sondern gibt als Summenparameter lediglich Auskunft über den Gehalt aller vorkommenden organischen Kohlenstoffe. Dieser ist in humosen Böden der durchwurzelten Bodenzone naturgemäß erhöht und stellt kein Ausschlusskriterium für eine ökologische und ökonomische Verwertung der Böden dar, insbesondere wenn die Gehalte der anderen Parameter alle im Bereich der Zuordnungswerte Z0 oder Z1 liegen. Vor dem Hintergrund der Ergebnisse der bereits durchgeführten Untersuchungen aus dem Jahr 2018 kann hiervon ausgegangen werden.

Dennoch ist das untersuchte Material aufgrund des leicht erhöhten TOC-Gehalts in die Zuordnungsklasse Z1 gemäß LAGA-TR Boden einzustufen. Für das geplante Wohngebiet ergibt sich hieraus keine Nutzungseinschränkung. Die Einordnung der belasteten Böden in die Klasse Z1 nach LAGA-TR Boden ist weniger ein gesundheitsrelevanter Belang im Sinne der Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse, als vielmehr abfallrechtlich bei Bodenaushüben zu beachten. So ist die Weiterverwendung der belasteten Böden beispielsweise bei Gebäuden

mit geplanter Unterkellerung entsprechend der LAGA-TR Boden auszuführen. Generell können Böden der Zuordnungsklasse Z1 in technischen Bauwerken in offener Bauweise ohne weitere technische Sicherungsmaßnahmen verwertet werden. Bei Einhaltung dieser Werte ist selbst unter ungünstigen hydrogeologischen Voraussetzungen davon auszugehen, dass keine nachteiligen Veränderungen des Grundwassers auftreten.

Im Bebauungsplan wird eine entsprechende Kennzeichnung der Altablagerung sowie ein Hinweis auf die erhöhten TOC-Werte und die Einstufung in die Zuordnungsklasse Z1 mit aufgenommen.

Zudem ist im Bebauungsplan ein Hinweis enthalten, dass für die bautechnische Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recycling-Baustoffe, industrielle Reststoffe) und schadstoffbelasteten Bodenmaterialien der Einbauklasse 1 und 2 der LAGA als Trag- oder Gründungsschicht, zur Geländemodellierung, Flächenbefestigung, vom Bauherren beim Kreis Unna, Fachbereich Natur- und Umwelt eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG zu beantragen ist. Im Rahmen des Erlaubnisanspruches, der mindestens 4 Wochen vor Einbaubeginn bei der Kreisverwaltung Unna in zweifacher Ausfertigung einzureichen ist, sind Daten zum vorgesehenen Einbaumaterial (Art, Menge, Herkunft, Gütenachweis oder Einzelanalyse-daten) sowie zum Einbauort (Einbauzweck und Einbautiefe, Einbaumächtigkeit, Untergrundverhältnisse, Grundwasserflurabstand, Übersichtslageplan, Lageplan 1: 1.000, ggf. Detailzeichnung) vorzulegen.

Mit dem Einbau der Recyclingbaustoffe darf erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis durch die Kreisverwaltung Unna begonnen werden.

Falls im Rahmen der Erd- und Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten (ungewöhnlicher Geruch, untypisches Aussehen, Auffüllungsmassen, Hausmüllreste, Boden- und Grundwasserunreinigungen, etc.) festgestellt werden, ist die Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt sofort zu informieren. Das weitere Vorgehen ist mit der Kreisverwaltung Unna abzustimmen.

11 Flächenbilanz

Art der Nutzung	Fläche in m ²	Anteil in %
Allgemeines Wohngebiet	20.439	65,8
Gesamt Bauflächen	20.439	65,8
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.026	3,3
Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich	2.956	9,5
Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg	176	0,6
Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Öffentliche Parkfläche	66	0,2
Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Quartiersplatz	275	0,9
Gesamt Verkehrsflächen	4.499	14,5
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Regenrückhaltung	1.550	5,0
Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Spielplatz	313	1,0
Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	4.261	13,7
Gesamt Grünflächen	6.124	19,7
Plangebietsgröße	31.062	100,0

Bielefeld / Kamen, Januar 2020

Verfasser:

Drees & Huesmann
Stadtplaner PartGmbB
Vennhofallee 97
33689 Bielefeld
Tel. 05205-72980; Fax -22679
E-Mail: info@dhp-sennestadt.de