



STADT

MENDEN
SAUERLAND

BEBAUUNGSPLAN Nr. 217

»Wohngebiet nördlich Vogelrute«
in Menden-Schwitten

Begründung (Teil A)

Ziele, Zwecke, Inhalte und
wesentliche Auswirkungen
des Bauleitplanes

Stand: 12.05.2017

Bearbeitung im Auftrag:



Norbert Post
Hartmut Welters
Architekten & Stadtplaner GmbH

Arndtstraße 37, 44135 Dortmund
Tel. 02 31. 47 73 48. 60 / Fax 02 31. 55 44 44
info@post-welters.de / www.post-welters.de

Inhalt

1. Anlass und Ziel der städtebaulichen Planung	4
2. Plangebiet und Umfeld	5
2.1. Ortsgeografie	
2.2. Größe und Abgrenzung des Plangebietes	
2.3. Örtliche Bestandssituation	
3. Bindende förmliche Planungen und Schutzgebiete	8
3.1. Raumordnung und Landesplanung	
3.2. Flächennutzungsplan (FNP)	
3.3. Landschaftsplan / Schutzgebiete	
3.4. Bebauungsplan	
4. Städtebaulicher Entwurf	10
4.1. Städtebauliche Planungsziele	
4.2. Städtebauliches Konzept	
4.3. Erschließungskonzept	
4.4. Grün- und Freiraumkonzept	
4.5. Prüfung anderweitiger Planungskonzepte	
5. Festsetzungen im Bebauungsplan	17
5.1. Art der baulichen Nutzung	
5.2. Maß der baulichen Nutzung	
5.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellplätze und Garagen	
5.4. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	
5.5. Öffentliche Verkehrsflächen	
5.6. Flächen für die Abwasserbeseitigung	
5.7. Öffentliche und private Grünflächen	
5.8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Erhaltungsgebot	
5.9. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	
5.10. Firstrichtung als gestalterische Festsetzung	

6. Umweltbelange	30
6.1. Einführung und Methodik	
6.2. Umweltprüfung (Zusammenfassung)	
6.3. Naturschutzrechtlicher Ausgleich	
6.4. Artenschutzrechtliche Belange	
6.5. Klimaschutzkonzept	
6.6. Bodenverhältnisse	
6.7. Bodenschutzklausel – Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutztem Freiraum und Boden	
6.8. Altstandorte, Altablagerungen und bodenlagernde Kampfmittel	
7. Verkehr	40
8. Ver- und Entsorgung	42
8.1. Versorgung	
8.2. Entwässerung	
8.3. Abfall- und Wertstoffentsorgung	
9. Realisierung	43
9.1. Bodenordnung	
9.2. Städtebaulicher Vertrag / Kosten	
10. Städtebauliche Zahlenwerte	44

Zu dieser Begründung gehört als Teil B ein gesondert erarbeiteter Umweltbericht

1. Anlass und Ziel der städtebaulichen Planung

Alle in den vergangenen Jahren entwickelten Neubaugebiete für Ein- und Zweifamilienhäuser in Menden sind inzwischen weitgehend vermarktet, so dass der anhaltenden Nachfrage derzeit nur noch vereinzelt geeignete Baugrundstücke im Stadtgebiet gegenüberstehen. Insbesondere für den dörflich geprägten und am Ruhrtal gelegenen Ortsteil Schwitten besteht eine hohe Nachfrage nach dieser Wohnform. Um eine Abwanderung der für die Stadtentwicklung wichtigen Bevölkerungsgruppe »Junge Familien«, deren bevorzugte Wohnform das Einfamilienhaus ist, zu vermeiden und damit den demografischen Wandel bzw. den Bevölkerungsrückgang im Stadtgebiet zu mildern, soll im Ortsteil Schwitten eine im Flächennutzungsplan entsprechend ausgewiesene Potentialfläche entwickelt werden.

Der gültige Flächennutzungsplan weist am nördlichen Ortsrand des Ortsteiles Schwitten, zwischen den Einfamilienhausgrundstücken entlang der Straße Vogelrute und einem nördlich hiervon gelegenen Wirtschaftsweg, eine Wohnbaufläche aus. Diese derzeit als Ackerland genutzte, am südlichen Rand des Ruhrtales gelegene Fläche gehört zu den Potentialflächen für die Entwicklung kleinteiliger Wohnbebauung innerhalb des Stadtgebietes von Menden.

Vor dem Hintergrund der insbesondere für den Ortsteil Schwitten hohen Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken wurde im Vorfeld dieses planungsrechtlichen Verfahrens durch eine private Erschließungsgesellschaft geprüft, inwiefern sich die in Rede stehende Fläche für die Entwicklung einer aufgelockerten Einfamilienhausbebauung eignet. Hierzu wurde ein städtebauliches Entwicklungskonzept für die Fläche erarbeitet und der Stadt vorgestellt. Auf Grundlage des positiven Prüfergebnisses wurde am 07.04.2016 vom Ausschuss für Umwelt, Planen und Bauen der Stadt Menden beschlossen, diesen Bebauungsplan aufzustellen.

Unter Berücksichtigung der Belange der angrenzenden Bestandsnutzungen sowie der landschaftlich sensiblen Ortsrandlage am südlichen Ruhrtal soll sukzessive eine aufgelockerte Wohnbebauung in Form von ca. 28 Einfamilienhäusern mit zugehöriger Infrastruktur entwickelt werden. Mit der geplanten Wohngebietsentwicklung wird der hier zum Teil lückenhafte Ortsrand städtebaulich arrondiert und ein neuer Siedlungsrand nach Norden zum Ruhrtal hin ausgebildet. Bei der Entwicklung der neuen Wohnbebauung wird besonderen Wert auf einen in das Umfeld integrierenden Charakter gelegt.

Nach Abschluss der städtebaulichen Planung soll die Fläche durch die Erschließungsgesellschaft erschlossen und die Baugrundstücke an einzelne private Bauherren veräußert werden. Die Umsetzung der beabsichtigten wohnbaulichen Entwicklungsmaßnahme erfordert das entsprechende verbindliche Planungsrecht. Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes werden die notwendigen bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung des Wohngebietes nördlich der Straße Vogelrute geschaffen.

2. Plangebiet und Umfeld

2.1. Ortsgeografie

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Randbereich des Mendener Ortsteils Schwitten am südlichen Rand des Ruhrtals. Bei dem Ortsteil Schwitten handelt es sich um ein ländlich geprägtes Wohndorf mit ca. 2.475 Einwohnern (Stand Januar 2014). Schwitten bildet den nördlichsten Ortsteil von Menden und besteht im Wesentlichen aus dem historischen Ortskern, weitläufigen aufgelockerten Wohnquartieren und mehreren am Ortsrand gelegenen Einzelhöfen. Rund 800 m nördlich von Schwitten verläuft die Ruhr, die gleichzeitig die Grenze zur benachbarten Stadt Fröndenberg bildet. Der Bereich zwischen dem Ortsteil Schwitten bzw. dem Plangebiet und der Ruhr ist – wie der größte Teil des Schwittener Umfeldes – durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Das Gelände fällt nach Norden zur Ruhr hin ab. Südöstlich des Ortsteiles schließt sich ein ausgedehntes Waldgebiet an.

Durch Schwitten verläuft die B 7, die den Ortsteil im Osten mit dem rund 6 km entfernt liegenden Zentrum von Wickede (Ruhr) bzw. dem rund 12 km entfernt liegenden Zentrum von Arnsberg-Neheim verbindet. Im Südwesten führt die B 7 in die rund 3,5 km entfernte Stadtmitte von Menden.

Die B 7 verläuft in rund 50 bis 120 m Entfernung südlich des Plangebietes und ist über die Straßen Hochfuhr und Nußbaumweg für den motorisierten Verkehr erreichbar.

Das nächstgelegene Nahversorgungszentrum an der Fröndenberger Straße liegt rund 2 km entfernt. Im Ort selbst befinden sich nahversorgungsrelevante Betriebe wie z. B. eine Bäckereifiliale, zwei Bankfilialen und zwei Friseursalons. Weiterhin weist der Ort einige Gaststätten und Restaurants auf.

Darüber hinaus gibt es in Schwitten den katholischen Kindergarten St. Apollonia sowie die Grundschule St. Michael (Teilstandort der Albert-Schweitzer-Schule Lahrfeld).

2.2. Größe und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet (= räumlicher Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes) liegt in der Gemarkung Schwitten und umfasst in der Flur 2 die Flurstücke 67, 68, 156, 157 und 162 (westlicher Teilbereich). Die geometrisch genauen Grenzen des Plangebiets setzt der Bebauungsplan fest. Die Grundfläche beläuft sich insgesamt auf ca. 1,79 ha. Das Plangebiet wird in der Örtlichkeit im Wesentlichen folgendermaßen umgrenzt:

- im Norden von einem bestehenden Wirtschaftsweg,
- im Südwesten von der Straße Vogelrute,

- im Südosten von den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Einfamilienhausgrundstücke Vogelrute 67, 69, 71, 73, 75 und 77,
- im Osten von einer senkrecht zum Wirtschaftsweg verlaufenden Gerade, die durch den nordöstlichen Grenzpunkt des Flurstücks 161 verläuft.

2.3. Örtliche Bestandssituation

2.3.1. Bestandssituation Plangebiet

Bei dem ca. 1,79 ha großen Plangebiet handelt es sich im Wesentlichen um den westlichen Teil einer rund 70 m breiten, als Ackerland genutzten Fläche, die sich zwischen einem vorhandenen Wirtschaftsweg und dem bisherigen Siedlungsrand entlang der Straße Vogelrute erstreckt.

Im Südosten grenzen die rückwärtigen Gärten der Einfamilienhausgrundstücke Vogelrute 67, 69, 71, 73, 75 und 77 an das Plangebiet. Die Gärten sind zum Teil mit Gehölzen eingefriedet und ragen teilweise in das Plangebiet hinein. Da die rückwärtigen Gärten meist vergleichsweise klein sind, befinden sich die vorhandenen, in der Regel ein- bis zweigeschossigen Wohngebäude nur wenige Meter vom Plangebiet entfernt.

Das Gelände des Plangebietes fällt in Richtung Nordosten mit rund 8 bis 10 % deutlich ab. Im westlichen Bereich verläuft die Straße Vogelrute bzw. der nördlich angrenzende Wirtschaftsweg tiefer als das Plangebiet, so dass hier Böschungen zur höher gelegenen Ackerfläche ausgebildet sind. In diesem Bereich weist das Plangebiet auch Baumgruppen und Einzelbäume auf, die aufgrund ihres Alters als abgängig zu beurteilen sind. Demgegenüber besitzt die Schlehenhecke im südwestlichen Rand des Plangebietes entlang der Straße Vogelrute eine ökologisch und für das Orts- und Landschaftsbild erhaltenswerte Struktur.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich der höchstgelegene Bereich mit rund 184 m ü. NHN an der südöstlichen Plangebietsgrenze (nördlich des Grundstückes Vogelrute 77). Der tiefstgelegene Punkt befindet sich im Westen im Einmündungsbereich des Wirtschaftsweges in die Straße Vogelrute. Das Gelände weist hier eine Höhe von rund 163 m ü. NHN auf.

2.3.2. Bestandssituation im benachbarten Umfeld

Das Plangebiet wird im Südwesten von der Straße Vogelrute begrenzt, die als Wohnsammelstraße zwischen dem alten Ortskern (hier als Schwittener Dorfstraße) und der B 7 verläuft (hier verkehrlich abgebunden). Aufgrund der Hanglage sind die südlich der Straße Vogelrute anliegenden Grundstücke überwiegend aufgeschüttet und bilden zur Straße Vogelrute Böschungen oder Mauern aus, so dass von hieraus in der Regel auch keine Grundstückerschließung erfolgt. Die südwestlich benachbarte Wohnbebauung befindet sich dement-

sprechend auf einem zum Teil deutlich höheren Geländeneiveau als die Straße Vogelrute und wird separat von jeweils südlich angrenzenden Wohnstraßen bzw. Wohnwegen erschlossen.

Das bauliche Umfeld ist im Wesentlichen von einer aufgelockerten Wohnbebauung in Form von Ein- und Zweifamilienhäusern geprägt. Die Gebäude sind meist taufständig als Straßenrandbebauung entlang der jeweils erschließenden Straße angeordnet. Die Gebäude weisen meist zwei Geschosse auf, wobei es sich bei dem zweiten Geschoss im Regelfall um ein Dachgeschoss mit Satteldach handelt. Vorherrschend ist somit eine ein- bis zweigeschossige aufgelockerte offene Bauweise.

Die alte Dorfmitte liegt ca. 350-400 m westlich des Plangebietes. Rund 380 m nördlich des Plangebietes befindet sich eine Stallanlage, in der Mastschweinehaltung betrieben wird. Im Zuge des kürzlich durchgeführten Baugenehmigungsverfahrens für die Ausweitung der Mastschweinehaltung wurden im März 2016 eventuelle Geruchsimmisionskonflikte mit benachbarten Wohnnutzungen gutachterlich geprüft. Die Begutachtung der Schutzanforderung für die nachbarliche Wohnnutzung erfolgte unter Einbeziehung weiterer geruchsemittierender Betriebe auf Basis der Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL). Die Prüfung kommt anhand von Prognoseberechnungen zu dem Ergebnis, dass sowohl für den Siedlungsbereich von Schwitten als auch für die im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen der Immissionsrichtwert für Wohngebiete nicht überschritten wird. Für den Bereich des Plangebietes wird der Immissionsrichtwert für Wohngebiete sogar deutlich unterschritten (lediglich 10 bis 20 % des Immissionsrichtwertes). Es ist somit im Plangebiet mit keiner relevanten Geruchsbeeinträchtigung durch Mastschweinehaltung zu rechnen.

3. Bindende förmliche Planungen und Schutzgebiete

3.1. Raumordnung und Landesplanung

Im gültigen Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg – Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen – (Stand: September 2011) wird der Bereich des Plangebietes wie auch dessen unmittelbares Umfeld als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen.

Die geplante Entwicklung von Wohnbauflächen stimmt daher mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung überein.

3.2. Flächennutzungsplan (FNP)

Der gültige Flächennutzungsplan (rechtswirksam seit 1981) weist den Bereich des Plangebietes wie auch die südlich, westlich und nördlich angrenzenden Bereiche als »Wohnbaufläche« (gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO) aus. Der Freiraum nördlich und östlich des Plangebietes ist als »Fläche für die Landwirtschaft« (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB) dargestellt. Rund 40 m nördlich der ausgewiesenen Wohnbauflächen (und rund 70 m nördlich des Plangebietes) verläuft die Darstellung einer Landschaftsschutzgebietsgrenze.

Der westliche Teil der an das Plangebiet angrenzenden Straße Vogelrute, die im Westen in die Schwittener Dorfstraße übergeht, der östliche Teil der Straße Hochfuhr sowie der Nußbaumweg, der im Süden in die Straße Schwitternknapp (B 7) mündet, sind als »Örtliche Verkehrsflächen« (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO) dargestellt. Die Straßendarstellung wird überlagert mit der Darstellung »Hauptversorgungsleitung unterirdisch« (gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO).

Die Abgrenzung zwischen den Darstellungen »Wohnbaufläche« und »Fläche für die Landwirtschaft« am östlichen Rand des Planbereiches verläuft im ca. 45°-Winkel zwischen den Bestandsgrundstücken und dem vorhandenen Wirtschaftsweg. Vor dem Hintergrund der Parzellenunschärfe der Flächennutzungsplanebene und den ungünstigen Grundstückszuschnitten, die der Diagonalverlauf für flächenoptimierte Einfamilienhausgrundstücke bedeutet, wird bei der östliche Abgrenzung des geplanten Wohngebietes vom Diagonalverlauf im FNP abgewichen. Die Abgrenzung des geplanten Wohngebietes und damit die östliche Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes erfolgt senkrecht zum Wirtschaftsweg, so dass der diagonale Grenzverlauf »begradigt« und die ausgewiesene Wohnbaufläche besser genutzt werden kann. Quantitativ ergibt sich durch die »begradigte« Abgrenzung keine wesentliche Änderung gegenüber den im FNP ausgewiesenen Flächengrößen.

Die geplante Wohngebietsentwicklung entspricht somit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes und folgt dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB.

3.3. Landschaftsplan / Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb des Geltungsbereiches eines Landschaftsplanes. Das Plangebiet ist weder als Natur-, Landschafts- oder Wasserschutzgebiet ausgewiesen. Das Plangebiet liegt jedoch in der künftigen Schutzzone III des geplanten Wasserschutzgebietes »Pumpwerk Ruhrtal«. Eine Baumschutzsatzung gibt es für das Plangebiet nicht.

Rund 70 m nördlich des Plangebietes befindet sich das Landschaftsschutzgebiet LSG Märkischer Kreis (inkraft seit 2006 bzw. 2011), welches den Ortsteil Schwitten nördlich, östlich und südöstlich umfasst und im Norden bis zur Ruhr reicht.

3.4. Bebauungsplan

Für den Planbereich existiert kein rechtsverbindlicher Bebauungsplan. Das Plangebiet befindet sich somit derzeit im Außenbereich im Sinne von § 35 Baugesetzbuch.

4. Städtebaulicher Entwurf

4.1. Städtebauliche Planungsziele

Im Sinne einer Ortsrandarrondierung sieht die städtebauliche Planung eine Ergänzung der südlich benachbarten bzw. im gesamten Ortsteil Schwitten verbreiteten Ein-/Zweifamilienhausbebauung vor. Zu den wesentlichen Zielen dieser städtebaulichen Planung zählen:

- die kleinmaßstäbliche, qualitätsvolle bauliche Entwicklung eines aufgelockerten Wohngebietes für Einfamilienhäuser (maximal zwei Wohneinheiten)
- die behutsame Integration der Planung in das vorhandene Wohnumfeld und den angrenzenden Landschaftsraum,
- die umfeldverträgliche Verkehrsanbindung und Erschließung des neuen Wohngebietes,
- ein großzügiges öffentliches Parkplatzangebot,
- der behutsame und schonende Umgang mit der geneigten Topografie und dem Boden,
- die Nutzung der landschaftsorientierten Hanglage für die Wohnqualität (Fernblick ins Ruhrtal),
- die Orientierung an den Klimaschutzzielen der Stadt Menden und des Landes Nordrhein-Westfalen.

4.2. Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht auf der Freifläche zwischen der Straße Vogelrute und einem nördlich hiervon verlaufenden Wirtschaftsweg eine Einfamilienhausbebauung mit insgesamt ca. 28 Baugrundstücken vor. Zu den wesentlichen Merkmalen des städtebaulichen Konzeptes zählen:

- Fortführung des Prinzips der zurückgesetzten Straßenrandbebauung entlang der Straße Vogelrute analog der östlich vorhandenen Wohnbebauung.
- Anordnung zweier Gebäudereihen parallel zur Bestandsbebauung Vogelrute, die zukünftig den nördlichen Siedlungsrand bilden.
- Separate Erschließung der beiden »rückwärtigen« Gebäudereihen durch eine Stichstraße, die an dem bestehenden Knotenpunkt Vogelrute / Auf dem Börnchen / Am Kalkofen anbindet.
- Erhalt der zentral das Plangebiet in Nord-Süd-Richtung querenden Wegeverbindung für Fußgänger und Radfahrer zwischen der Straße Vogelrute und dem Wirtschaftsweg mit Anbindung an das Wegenetz im Ruhrtal.
- Anordnung einer gemeinschaftlich nutzbaren Quartiers- und Spielfläche an zentraler Stelle im Plangebiet.
- Erhalt und Anordnung von Grün- und Gehölzstreifen zur Gebietseingrünung.

Gemäß der im Umfeld vorhandenen Gebäude- und Nutzungsstruktur sieht das städtebauliche Konzept eine aufgelockerte, offene Baustruktur mit Einfamilienhäusern vor, die im Sinne der benachbart vorhandenen Bebauung parallel entlang der Straße Vogelrute bzw. der geplanten Wohnstraße angeordnet werden. Die Anordnung der neuen Wohngebäude orientiert sich somit im Grundsatz an der angrenzend vorhandenen städtebaulichen Struktur und Situation.

Entlang der im Südwesten im Bogen verlaufenden Straße Vogelrute wird die östlich vorhandene Baustruktur als Straßenrandbebauung mit vorgelagerten kleinen Gärten fortgesetzt. Hier werden insgesamt 6 Einfamilienhäuser angeordnet. Der rückwärtige Teil der neuen Bebauung wird über eine Stichstraße erschlossen, die in Ost-West-Richtung parallel zum nördlich vorhandenen Wirtschaftsweg verläuft und in einer als Wohnhof ausgebildeten Wendeanlage ihren Abschluss findet. Die Stichstraße wird beidseitig von insgesamt 22 Einfamilienhäusern flankiert. Hierbei wird die südliche Gebäudezeile (9 bzw. 10 Einfamilienhäuser) als raumbegrenzende Straßenrandbebauung unmittelbar südlich der Wohnstraße angeordnet, so dass die Grundstücke möglichst große Südgärten erhalten. Die nördliche Gebäudereihe (13 Einfamilienhäuser) rückt demgegenüber um in der Regel 10-12 m von der Wohnstraße ab. Die Grundstücke erhalten so straßenseitig einen Südgarten, über den die Baugrundstücke auch erschlossen werden, und einen kleineren Garten im nördlichen Grundstücksteil. Letzterer bildet den Übergang zum Wirtschaftsweg und zur freien Landschaft.

Die Anordnung der beiden rückwärtigen Gebäudereihen erfolgt im Wesentlichen in ost-/westlicher Richtung entlang der neuen Wohnstraße und orientiert sich damit an der ungefähr parallel verlaufenden Bebauungsstruktur an der Vogelrute. Ebenfalls unter Bezugnahme auf die benachbarte Wohnbebauung werden die neuen, mit Satteldächer ausgestatteten Wohngebäude traufständig entlang der jeweiligen Erschließungsstraße angeordnet. Aus dieser Anordnung folgt, dass die Längsseiten der Wohngebäude sowie eine der beiden geneigten Dachflächen in südliche bzw. südwestliche Richtungen orientiert sind, was eine günstige Voraussetzung für eine solarenergetische Nutzung bedeutet.

Die geplanten Wohngebäude weisen ein Vollgeschoss zzgl. eines (ausgebauten) Dachgeschosses auf, wie es für die Einfamilienhäuser im örtlichen Umfeld typisch ist. Die Höhenentwicklung der Gebäude soll angesichts der sensiblen Ortsrandlage durch die Vorgabe maximaler Trauf- und Firsthöhen gezielt gesteuert werden.

Durch die Ausrichtung der Neuplanung parallel zur Bestandsbebauung Vogelrute ergibt sich topografisch lediglich ein leichter Anstieg der Erschließungsstraße und Gebäudereihen in Richtung Osten (ca. 3 %). Innerhalb der Baugrundstücke fällt das Gelände nach Norden bzw. Nordwesten stärker ab (ca. 8 bis 10 %), so dass sich hier Ausblicke in das Ruhrtal ergeben. Die vergleichsweise geringen Gebäudehöhen der Einfamilienhäuser sowie die geplante zueinander versetzte Anordnung der Gebäude entlang der neuen Wohnstraße sollen auch für zurückliegende Gebäude Ausblicke in die freie Landschaft ermöglichen und damit die Wohnqualität fördern.

In dem neuen Wohnquartier sind verschiedene Grundstücksgrößen und -zuschnitte vorgesehen, die entsprechend unterschiedliche Wohninteressen abdecken können. Schwerpunktmäßig geplant sind marktübliche Grundstücksgrößen für freistehende Einfamilienhäuser in einer Größenordnung von 480 bis 540 qm. Darüber hinaus stehen aber auch einzelne Baugrundstücke mit mehr bzw. weniger Quadratmeter zur Verfügung (Bandbreite reicht von 440 bis 610 qm).

Die kleinteilige Gliederung der neuen Wohnbaufläche, die aufgelockerte durchgrünte Bauweise sowie die nachbarschaftliche Quartiersgröße von rund 28 Einfamilienhäusern ermöglichen eine verträgliche Einfügung der neuen Wohnbebauung in die angrenzend vorhandene Siedlungsstruktur und den angrenzenden Frei- und Landschaftsraum.

4.3. Erschließungskonzept

Die geplante Wohnbebauung wird im Wesentlichen über eine als Stichstraße ausgebildete Wohnstraße erschlossen, die am Knotenpunkt Vogelrute / Auf dem Börnchen / Am Kalkofen an das bestehende Straßennetz anbindet.

Die 6,5 m breite Stichstraße verläuft, mit Ausnahme der Anbindung an die Straße Vogelrute, überwiegend parallel zum nördlich vorhandenen Wirtschaftsweg. Die Stichstraße weist eine Länge von rund 200 m auf und mündet in eine Wendeanlage mit einem Wendekreis von 16 m Durchmesser zzgl. Überhangflächen. Die Dimensionierung der Wohnstraße sowie der Wendeanlage erfolgt nach dem »Mendener Standard«, der auch anderen Mendener Baugebiete der vergangenen Jahre zugrunde gelegt wurde. Die Erschließungsanlagen berücksichtigen somit die Anforderungen der Müllfahrzeuge. Die quartiersinternen Verkehrsflächen sollen als Mischverkehrsfläche ausgebildet und als verkehrsberuhigter Bereich (Verkehrszeichen 324/325) ausgewiesen werden. Die öffentlichen Parkplätze werden entsprechend separat ausgewiesen und gestaltet.

Die verkehrsberuhigte Gestaltung der Wohnstraße und der Verbindungsweg zwischen der Vogelrute und dem nördlichen Wirtschaftsweg sorgen für eine gute Durchwegung innerhalb des Wohngebietes für Fußgänger und Radfahrer.

Die Baugrundstücke unmittelbar entlang der Straße Vogelrute sollen angesichts der besonderen topografischen Situation (unterschiedliche Höhengniveaus, vorhandener Straßenseitengraben, straßenbegleitend vorhandene Hecke) die Möglichkeit erhalten, auch gebietsintern erschlossen zu werden. Da es sich hierbei nur um wenige einzelne Baugrundstücke handelt, können kurze Privatwege für die Erschließung sorgen. Westlich der geplanten Wohnstraße handelt es sich um vier Baugrundstücke, die über einen knapp 50 m langen und 4,0 m breiten Privatweg erschlossen werden. Östlich der geplanten Wohnstraße werden zwei Baugrundstücke über einen kurzen, 3,0 m breiten privaten Stichweg erschlossen.

Eine Erschließung der nördlichen Baugrundstücke über den nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg soll im Zuge der weiteren Planung ausgeschlossen werden, um hier Konflikte mit den landwirtschaftlichen Verkehren und Nutzungen zu vermeiden und eine freiräumliche Ausbildung des nördlichen Gebietsrandes zum Landschaftsraum hin zu ermöglichen.

Die Anordnung der Wohnstraße in ost-/westlicher Richtung und damit im leichten Anschnitt des nach Nordwesten abfallenden Geländehanges führt zu einem geringfügigen Anstieg (ca. 3 %) der Straße in Richtung Osten und ermöglicht damit eine bequeme Befahr- und Begehrbarkeit. Umgekehrt kann die Neigung dazu genutzt werden, das Wohngebiet im freien Gefälle in Richtung Westen bzw. Nordwesten zu entwässern. Am westlichen Tiefpunkt des Plangebietes ist eine Fläche für die Regenrückhaltung vorgesehen (vgl. Ziffer 8.2 Entwässerung).

Die im Bestand vorhandenen und bislang ungesicherten privaten Entwässerungsleitungen, die ausgehend von den Grundstücken Vogelrute 67 bis 77 sowie 32 und 34 das Plangebiet in Richtung Norden bzw. Wirtschaftsweg queren, werden an das im Wohngebiet neu geplante öffentliche Kanalnetz angeschlossen. Für die Bestandsgrundstücke ergibt sich hierdurch eine Verbesserung der Entwässerungssituation.

Aufgrund der gewählten aufgelockerten offenen Baustruktur kann der erforderliche Bedarf an privaten Stellplätzen unproblematisch auf den privaten Grundstücksflächen untergebracht werden, beispielsweise in Form von Garagen oder Carports im seitlichen Grenzabstand der Wohngebäude. Nachzuweisen sind auf dem Baugrundstück im Regelfall zwei Stellplätze je Wohnung. Als zweiter Stellplatz kann zur Minimierung der Bodenversiegelung auch ein ausreichend dimensionierter Stauraum vor einer Garage bzw. einem Carport angerechnet werden.

Die Anordnung der öffentlichen Parkplätze für das neue Wohngebiet erfolgt auf den neu geplanten öffentlichen Verkehrsflächen. Im zentralen Bereich des Wohngebietes im räumlichen Zusammenhang mit der geplanten Quartiers-/Spielfläche werden 9 öffentliche Parkplätze angeordnet, was dem ortsüblichen Parkplatzschlüssel von 0,3 entspricht (d. h. ungefähr 1 Parkplatz je 3 Wohneinheiten). Darüber hinaus können im Bereich der verkehrsberuhigten Wohnstraße bedarfsorientiert weitere öffentliche Parkplätze in Form von »Stellplatzinseln« (ein bis zwei Längsparkstände, flankiert mit Bäumen) angeordnet werden.

4.4. Grün- und Freiraumkonzept

Zu den städtebaulichen Zielen dieser Planung gehört die behutsame Integration des neuen Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild. Hierzu dient der Erhalt und die Anordnung Grün- und Gehölzstreifen zur Eingrünung der Gebietsränder. Darüber hinaus wird im zentralen Bereich des neuen Wohngebietes, wo die Fußwegeverbindung die Wohnstraße quert,

eine zentrale Quartiers- und Spielfläche angeordnet. Zu den wesentlichen Gestaltungselementen des Grün- und Freiraumkonzeptes gehören:

- die Anordnung und Gestaltung einer zentral gelegenen Quartiers-/Spielfläche als Treffpunkt für die Bewohner des neuen Wohngebietes, die im Bedarfsfalle teilweise oder ganz als Kinderspielplatz hergerichtet werden kann,
- der Erhalt des westlichen Teils der bestehenden Schlehenhecke entlang der Straße Vogelrute im westlichen Gebietsteil,
- die Ausbildung eines Grünstreifens als Puffer- und Übergangsbereich zu den südlich angrenzenden Bestandsgrundstücken,
- die Anordnung einer Quartierseingrünung östlich des Wohnquartiers im Bedarfsfalle als Pufferzone zur verbleibenden angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche (im Bedarfsfalle und daher außerhalb des Plangebietes),
- die Anordnung einer begrünter Fläche im westlichen Gebietsrand (»Dreiecksgrundstück«), die der begrünter Hangfläche (im Flächennutzungsplan ausgewiesene Grünfläche) südlich der Straße Vogelrute gegenüberliegt und die erforderlichen Anlagen zur Regenrückhaltung aufnehmen wird,
- die Anordnung von Straßenbäumen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen bzw. der öffentlichen Parkplätze (Lage und Anzahl nach Ausführungsplanung der Straße).

Das zentrale Grün- und Freiraumelement bildet die Quartiers-/Spielfläche im Zentrum des neuen Wohngebietes, wo sich die Wohnstraße und der Verbindungsweg kreuzen. Die Fläche soll als öffentliche Grünfläche mit entsprechender Zweckbestimmung ausgewiesen werden.

Desweiteren soll als integrationsfördernde Maßnahme das Wohngebiet entlang seinen Rändern vielfach eingegrünt werden. Zu den südlich angrenzenden Bestandsgrundstücken bildet ein in der Regel rund 4 m breiter privater Grünstreifen einen freiräumlichen Übergang, der entsprechend Rücksicht auf den vorhandenen Baumbestand sowie die vorhandenen Gärten nimmt.

Östlich angrenzend an das neue Wohngebiet soll im Bedarfsfalle ein Grün- und Gehölzstreifen als Ortsrandeingrünung und Pufferzone zu dem unmittelbar angrenzenden Ackerland angeordnet werden (außerhalb des Plangebietes auf der verbleibenden landwirtschaftlichen Grundstücksfläche).

An der westlichen »Spitze« des Plangebietes bildet eine weitere dreiecksförmige begrünte Fläche den freiräumlichen Auftakt in das Plangebiet und nimmt Bezug auf die an der gegenüberliegenden Straßenseite ausgewiesene Grünfläche. Die hier vorhandene Schlehenhecke, die an der Böschung entlang der Straße Vogelrute wächst, bleibt erhalten, sodass sich das Ortsbild hier nicht wesentlich verändert.

Entlang des nördlichen Plangebietsrandes zum nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg bzw. zum sich nördlich erstreckenden Freiraum wird auf die Anordnung eines Gehölz- bzw. He-

ckenstreifens verzichtet. Die geplante Bebauung ist sinnvollerweise im nördlichen Grundstücksteil anzuordnen, um im besonnten Südteil möglichst viel freie Grundstücksfläche zu erhalten, die im Sommer als wohnungsnaher Freibereich entsprechend genutzt werden kann. Dadurch rücken die Gebäude bis ca. 5 bis 6 m an die nördliche Grundstücksgrenze heran. Dies reicht aus, um hier private Gärten anzulegen, wie dies auch bei den Bestandsgrundstücken nördlich entlang der Vogelrute der Fall ist. Für einen raumwirksamen Gehölz- bzw. Heckenstreifen (einreihig, in der Regel mit mindestens 3 m Tiefe) sind die Abstände jedoch zu gering und auch die unterschiedliche eigentumsrechtliche Situation spricht in Bezug auf die Umsetzung gegen eine verpflichtende Ortsrandeingrünung auf privatem Grund. Ein öffentlicher Gehölz- bzw. Heckenstreifen wiederum ist hinsichtlich der Unterhaltung vergleichsweise aufwändig, da dies vonseiten des Wirtschaftsweges erfolgen müsste und hier als Hindernis ein breiter, freizuhaltender Entwässerungsgraben zwischen Wirtschaftsweg und privaten Baugrundstücken verläuft und darüber hinaus die baugrundstücksseitige Unterhaltung und Pflege problematisch wäre. Und nicht zuletzt würden die Ausblickmöglichkeiten in die Landschaft durch einen hochwachsenden Gehölz- und Heckenstreifen wesentlich beeinträchtigt, was die besondere Wohnqualität des Gebietes (Ausblick ins Ruhrtal) mindern würde.

4.5. Prüfung anderweitiger Planungskonzepte

Im Zuge der Entwicklung des dieser Planung zugrundeliegenden städtebaulichen Konzeptes wurden auch anderweitige Planungskonzepte geprüft und auf ihre Realisierbarkeit hin abgewogen.

Als grundsätzliche anderweitige Planungsmöglichkeit, die an diesem Standort eine sinnvolle Nutzung ermöglichen würde, käme lediglich die Beibehaltung des Status Quo in Betracht. Dies widerspricht jedoch den Zielen der Stadtentwicklung, die hier bereits im gültigen Flächennutzungsplan die Entwicklung von Wohnbauland dokumentiert hat.

Eine anderweitige wohnbauliche Nutzung mit einer geringeren bzw. einer stärkeren Verdichtung würde entweder eine noch weiter aufgelockerte Bebauung mit entsprechend größeren Freiflächen oder eine stärker verdichtete Bebauung mit Reihenhäusern und/oder Mehrfamilienhäusern bedeuten.

Das vorliegende städtebauliche Konzept sieht eine aufgelockerte Bebauung mit Einfamilienhäusern vor. Baustruktur und bauliche Dichte orientieren sich an der angrenzend bestehenden Wohnbebauung und berücksichtigen die Übergangssituation in die freie Landschaft. Die vorliegende städtebauliche Planung führt voraussichtlich zu einem Versiegelungsgrad von circa der Hälfte der Gebietsfläche, was einen »grünen« Freiflächenanteil (Hausgärten, Grünflächen) von ebenfalls ungefähr der halben Gebietsfläche bedeutet. Ein Teil des Plangebietes wird als Grünfläche festgesetzt. Bei einer weitergehenden Verringerung der baulichen Dichte würde die erforderliche Erschließung des Gebietes mit einem unverhältnismäßig ho-

hen Aufwand zu Buche schlagen und zur Unwirtschaftlichkeit (und damit zur Undurchführbarkeit) der Planung führen.

Eine stärker verdichtete Wohnbebauung würde demgegenüber der im angrenzenden Umfeld vorhandenen Bebauungsstruktur widersprechen und sich hier weder in das Ortsbild noch in das Landschaftsbild angemessen einfügen. Darüber hinaus würde diese Planungsmöglichkeit auch ein höheres Verkehrsaufkommen nach sich ziehen.

Vor dem Hintergrund dieser Überlegungen ist die vorliegende städtebauliche Planung die für diesen Standort am besten geeignete und mit den Zielen der Stadtentwicklung einhergehende Planungsmöglichkeit.

5. Festsetzungen im Bebauungsplan

5.1. Art der baulichen Nutzung

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 in Verbindung mit § 1 und § 4 BauNVO)

Die Baugebiete im Geltungsbereich werden im Sinne der Ziele der Stadtentwicklung als allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind:

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

Ausnahmsweise können Anlagen für Verwaltungen zugelassen werden.

Diese Festsetzung mit der vorwiegenden Ausrichtung auf das Wohnen nimmt Bezug auf den Nutzungscharakter im angrenzenden Umfeld des Plangebietes, der hier entsprechend weiterentwickelt werden soll. Ebenfalls ist diese Festsetzung aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickelt.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen

sind in den allgemeinen Wohngebieten gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und damit unzulässig.

Da diese Nutzungen untypisch für die örtliche Situation sind und somit störend auf die bestehenden Nutzungen im Umfeld wie auch auf die beabsichtigten Wohnnutzungen im Plangebiet wirken, sollen diese Nutzungen ausgeschlossen werden.

Im Unterschied zu einem vollständig auf das Wohnen ausgerichteten Gebietscharakter sollen durch die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes Nutzungsspielräume, wie sie auch im bestehenden Umfeld herrschen, planungsrechtlich gesichert und ermöglicht werden.

5.2. Maß der baulichen Nutzung

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit §§ 16 bis 20 BauNVO)

5.2.1. Grundflächenzahl

Im gesamten Wohngebiet wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt. Die Festsetzung der Grundflächenzahl nach § 19 BauNVO ist auf den Flächenbedarf der beabsichtig-

ten aufgelockerten Einfamilienhausbebauung abgestimmt. Eine darüber hinausgehende Grundflächenzahl soll vermieden werden, um unter ökologischen Gesichtspunkten den Versiegelungsgrad im Baugebiet zu minimieren und der städtebaulichen Zielsetzung nach einem durchgrüntem Wohnquartier Rechnung zu tragen. Die festgesetzte Grundflächenzahl überschreitet nicht die in § 17 BauNVO vorgegebene Obergrenze.

Für das geplante Wohngebiet wird auf Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse sowie einer Geschossflächenzahl verzichtet. Angesichts des stark geneigten Geländes besteht hier ein konkreter und detaillierter Regelungsbedarf hinsichtlich der Höhenentwicklung von Gebäuden, dem durch entsprechende Festsetzungen von Gebäudehöhen gemäß § 18 BauNVO nachgekommen wird (vgl. Ziffer 5.2.2). Das Maß der baulichen Nutzung ist somit hinreichend bestimmt. Die Festsetzung einer Geschossflächenzahl bzw. zur Zahl der Vollgeschosse wird vor diesem Hintergrund entbehrlich.

5.2.2. Höhe baulicher Anlagen

Ziele und Systematik

Die Höhenentwicklung von Gebäuden soll angesichts des erheblich geneigten Geländes mit Hilfe von Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen gemäß § 18 BauNVO (Gebäudehöhen) standortbezogen differenziert geregelt werden. Hierzu erfolgt entsprechend dem städtebaulichen Konzept die grundstückswise Festlegung der maximal zulässigen Erdgeschossfußbodenhöhe sowie darauf aufbauend die Vorgabe der maximalen Trauf- und Firsthöhen der Gebäude.

Das städtebauliche Konzept sieht ein Wohngebiet mit einer Einfamilienhausbebauung vor, deren Gebäudehöhen sich an der ortsüblichen 1 ½-geschossigen Bauweise orientieren. Die Höhenregelungen nehmen damit Bezug auf die unmittelbar angrenzend vorhandene aufgelockerte Gebäudestruktur und dienen der Integration und Weiterentwicklung des vorhandenen, unmittelbar angrenzenden baulichen Umfeldes. Eine darüber hinausgehende Höhenentwicklung soll vermieden werden, da dies dem städtebaulich beabsichtigten Gebietscharakter (Einfamilienhausgebiet) und der damit einhergehenden geringen städtebaulichen Dichte widersprechen würde.

Weiterhin dienen die Höhenregelungen der Integration des neuen Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild. Aufgrund der topografisch bedingten guten Einsehbarkeit am Ortsrand würde hier bei einer Anordnung einer beispielsweise drei- und mehrgeschossige Wohnbebauung eine Situation entstehen, die der im Leitbild formulierten Integration in das Orts- und Landschaftsbild widersprechen würde.

Darüber hinaus dienen die Höhenbeschränkungen in Verbindung mit der entsprechenden Anordnung der Baufenster (vgl. Ziffer 5.3.2) auch dazu, Verschattungen der Gebäude unter-

einander zu minimieren, um hierdurch gute Voraussetzungen für solarenergetische Nutzungen zu schaffen.

Erdgeschossfußbodenhöhe (EGH) und der untere Bezugspunkt (BZP) für Gebäudehöhen

Die Erdgeschossfußbodenhöhen (EGH) von Gebäuden werden als Mindest- und Höchstmaß in Meter über Normalhöhennull (NHN) für die überbaubaren Flächen (Baufenster) vorgegeben und sind damit vermessungstechnisch exakt definiert. Gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO ist als oberer Bezugspunkt der Fußbodenhöhe die Oberkante des fertig gestellten Fußbodens (OKFF) anzusehen. Mit der Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe wird somit die grundsätzliche Höhenlage der Gebäude im Gelände detailliert geregelt.

Das festgesetzte Mindestmaß orientiert sich bei den Baugrundstücken, die aus nördlicher Richtung erschlossen werden und deren Baufenster unmittelbar entlang der geplanten Erschließungsstraße bzw. der geplanten Privatwege liegen, an der jeweiligen Höhe der angrenzend geplanten Erschließungsfläche, senkrecht zur Grundstücksmitte. In diesen Fällen stellt die Oberfläche der Erschließungsfläche in entwässerungstechnischer Hinsicht auch die Rückstauenebene dar. Die jeweiligen Mindesthöhenfestsetzungen dienen hier somit auch als Mindestschutz vor Überflutungen im Falle eines Starkregens.

Bei den Baugrundstücken, die aus südlicher Richtung erschlossen werden und deren Baufenster rund 10 m und mehr von der geplanten Erschließungsstraße entfernt liegen, orientiert sich das festgesetzte Mindestmaß an der jeweiligen vorhandenen Geländehöhe, gemessen an der südlichen Baugrenze in der Grundstücksmitte. Da das vorhandene Gelände hier bereits deutlich unterhalb des Fahrbahnniveaus der geplanten Erschließungsstraße liegt und da das auf den Grundstücken anfallende Niederschlagswasser nach Norden in den bestehenden Wegeseitengraben abgeleitet wird (der somit die untere Rückstauenebene darstellt) wird das vorhandene Gelände im Bereich des Baufensters aufseiten der Zuwegung als Grundlage für die Mindesterdgeschosshöhe angesetzt.

Das festgesetzte Höchstmaß resultiert aus dem jeweilig festgesetzten Mindestmaß zzgl. eines Spielraumes von 0,5 m. Der festgesetzte Spielraum soll eine ausreichende planerische Flexibilität bei der exakten Platzierung des Gebäudes im geneigten Gelände und bei der weiterführenden konkreten Bauausführung ermöglichen. Das Maß von 0,5 m ermöglicht im Bedarfsfalle die Anordnung von 2 bis 3 Stufen vor dem straßenseitigen Hauseingang.

Aufgrund der unterschiedlich und unregelmäßig geneigten Geländeverhältnisse und dem erforderlichen Detaillierungsgrad der Höhenentwicklung der Gebäude bis in den Dezimeterbereich, um unbeabsichtigte Fehlentwicklungen wie z. B. eine unangemessen und abweisend hohe Sockelzone oder eine nicht integrierte Mehrgeschossigkeit der Gebäude zu vermeiden, erfolgt eine differenzierte räumliche Gliederung der Höhenfestsetzung. Die festgesetzte Gliederung der Erdgeschossfußbodenhöhen innerhalb der Baufenster orientiert sich dabei an der beabsichtigten und im städtebaulichen Konzept dargestellten Grundstückstei-

lung. Falls eine andere Grundstücksaufteilung realisiert wird, und das Gebäude in Bereichen mit unterschiedlich festgesetzten Erdgeschossfußbodenhöhen liegt, so ist als Mindest- und Höchstmaß jeweils der rechnerische Mittelwert (arithmetisches Mittel) der von der baulichen Anlage berührten Festsetzungsbereiche maßgebend.

Für die weitergehende Ordnung der Höhenentwicklung der Gebäude werden maximal zulässige Trauf- und Firsthöhen festgesetzt, jeweils bezogen auf die festgesetzte Erdgeschosshöhe (Höchstmaß) als unterer Bezugspunkt (BZP) gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO. Die Regelungen zur Trauf- und Firsthöhe orientieren sich an einer ortsüblichen 1 ½-geschossigen Einfamilienhausbebauung. Eine darüber hinausgehende Höhenentwicklung soll erschließungsseitig vermieden werden, da dies dem Integrationsgebot in das Orts- und Landschaftsbild sowie der städtebaulich gewünschten Gebäudetypologie widersprechen und einen höheren Verschattungsgrad zu Folge haben würde.

Traufhöhe (TH)

Als Traufhöhe (TH) gilt die Höhendifferenz zwischen dem unteren Bezugspunkt (BZP) bis zum oberen Abschluss der Wandhöhe im Sinne von § 6 Abs. 4 BauO NW (Schnittlinie der Außenfläche Außenwand mit der Außenfläche Dachhaut = oberer Bezugspunkt gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO). Die Ermittlung der Traufhöhe erfolgt somit analog der Wandhöhenberechnung für die Ermittlung der Abstandsflächen im Baugenehmigungsverfahren. Das für das gesamte Wohngebiet geltende Maximalmaß von 4,5 m berücksichtigt eine ortsübliche 1 ½-geschossige Wohnbebauung (z. B. ein Vollgeschoss zzgl. eines Dachgeschosses mit Drempe).

Firsthöhe (FH)

Als Firsthöhe (FH) gilt die Höhendifferenz zwischen dem unteren Bezugspunkt (BZP) zum höchstgelegenen Punkt der Dachhaut einer baulichen Anlage (oberer Bezugspunkt gemäß § 18 Abs. 1 BauNVO). Analog zur Festlegung der maximalen Traufhöhen berücksichtigt das für das gesamte Wohngebiet geltende Maximalmaß von 9,5 m ebenfalls eine ortsübliche 1 ½-geschossige Wohnbebauung mit einem ortsüblich geneigten Satteldach mit bis zu 45° Dachneigung.

5.3. Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen, Stellplätze und Garagen

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 12, 14 und 23 BauNVO)

5.3.1. Bauweise

Für das allgemeine Wohngebiet wird eine offene Bauweise mit der Beschränkung auf Einzel- und Doppelhäuser festgesetzt. Mit dieser Festsetzung wird der städtebaulichen Zielsetzung

entsprochen, ein aufgelockertes und kleinteiliges Wohnquartier für Einfamilienhäuser zu entwickeln.

5.3.2. Überbaubare Grundstücksflächen (Baufenster)

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) werden durch Baugrenzen festgesetzt. Um mit Grund und Boden sparsam umzugehen und die Gebäudeabstände mit Blick auf eine solarenergetische Nutzung zu steuern, werden die Baufenstertiefen auf 12,0 m, bzw. im Bereich der tieferen Grundstücke auf 14,0 m begrenzt. Aus Gründen der Flexibilität bei der Grundstückseinteilung werden die Baufenster in der Regel parallel zur jeweiligen Erschließungsstraße ohne seitliche Untergliederung angeordnet.

In den Grundstücksbereichen, in denen eine Erschließung aus nördlicher Richtung vorgesehen ist, erfolgt die Anordnung der Baufenster im Sinne einer Straßenrandbebauung mit 3,0 m Abstand zur Erschließungsstraße. In den aus südlicher Richtung erschlossenen Grundstücken werden die Baufenster von der Straße weiter abgerückt (in der Regel um 10,0 m) und im rückwärtigen Grundstücksteil angeordnet. In beiden Fällen sorgt die gewählte Anordnung dafür, dass der jeweils südliche Grundstücksteil im Sinne eines gut besonnten wohnungsnahen Freibereiches genutzt werden kann und die südlichen Gebäudefassaden möglichst wenig durch benachbarte Gebäude verschattet werden.

Mit der vorgenommenen Dimensionierung der überbaubaren Grundstücksflächen besteht ausreichend Spielraum bei der Anordnung und Gestaltung der beabsichtigten Gebäudetypologien. Vor dem Hintergrund der geforderten Energieeinsparung und Nutzung regenerativer Energien wird durch die überwiegende Anordnung der Baufenster mit einem Mindestabstand rund 20 m die gegenseitige Verschattung der Gebäude minimiert. Darüber hinaus dient die festgesetzte Anordnung der überbaubaren Grundstücksfläche einer geordneten, aufeinander abgestimmten und regelmäßigen Gebäudeabfolge entlang des Straßenverlaufs.

5.3.3. Nicht überbaubare Grundstücksflächen – Überschreitung der Baugrenzen durch Anbauten

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch ein eingeschossiges eigenständiges Gebäudeteil (z. B. Wintergarten) ist in einer Tiefe von max. 2,0 m und einer Breite von max. 50 % der jeweiligen Fassadenbreite des Hauptbaukörpers als Ausnahme gemäß § 31 Abs. 1 BauGB zulässig, soweit landesrechtliche Vorschriften nicht entgegenstehen.

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) orientiert sich an der beabsichtigten Anordnung und Tiefe der Hauptbaukörper. Die darüber hinaus zugestandene Überschreitungsmöglichkeit eröffnet eine angemessene Flexibilität bei der Anordnung von untergeordneten baulichen Anlagen wie z. B. einem Wintergarten, die den Hauptbaukörper

und dessen Wohnnutzung ergänzenden. Die beabsichtigte städtebauliche Ordnung bleibt durch die prägende Wirkung des Hauptgebäudes gewahrt.

5.3.4. Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen

Garagen gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind nur auf den überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete zulässig. Carports sind wie Garagen zu behandeln.

Stellplätze gemäß § 12 Abs. 6 BauNVO sind sowohl auf den überbaubaren als auch auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete zulässig.

Ausgegangen wird im Regelfall von zwei erforderlichen Stellplätzen je Wohnung (abgedeckt z. B. durch eine Garage und einen offenen Stellplatz im Stauraum vor der Garage), die im Regelfall im Seitenabstand der Wohngebäude (Bauwuch) untergebracht sind.

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, um durch die Konzentration aller raumwirksamen baulichen Anlagen innerhalb des 12 bis 14 m tiefen Baufensters ein durch großzügige private und öffentliche Freiflächen geprägtes, durchgrüntes Wohnquartier zu entwickeln.

Darüber hinaus sind ebenerdige Stellplätze überall auf den Baugrundstücken zulässig, um den Stellplatzbedarf auch bei einer maximalen Ausnutzung der Grundstücksbreite durch das Wohngebäude adäquat auf dem Baugrundstück unterbringen zu können. Dabei kann der 2. Stellplatz privilegiert auf der Zufahrt zum 1. Stellplatz angeordnet werden, um im Sinne des schonenden Umgangs mit Grund und Boden zusätzliche Flächenversiegelungen zu vermeiden.

5.3.5. Zulässigkeit von Nebenanlagen

Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ausgenommen davon sind genehmigungsfreie Anlagen bis zu einem Gesamtvolumen von 30 cbm Rauminhalt im Sinne des § 65 Abs. 1 Ziffer 1 BauO NW, sofern sie einen Mindestabstand von 3,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen.

Mit der Konzentration aller raumwirksamen baulichen Anlagen innerhalb des Baufensters wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung der privaten unbebauten Freiflächen zugunsten eines durchgrünten offenen Wohnquartiers gewährleistet. Insbesondere zum öffentlichen Raum hin wird einer ungeordnet positionierten und damit störend wirkenden Anordnung raumwirksamer baulicher Anlagen entgegengewirkt. Verschattungen von Nachbargrundstücken durch ungeordnetes Positionieren raumwirksamer baulicher Anlagen wird somit gleichfalls entgegengewirkt. Lediglich kleine Nebenanlagen, wie z. B. ein Abstellhäuschen für Gartengeräte, die genehmigungsfrei sind, werden außerhalb des Baufensters zuge-

lassen, um die Unterhaltung und Nutzung der Grundstücksgärten praxisnah zu ermöglichen. Dabei haben diese kleinen Nebenanlagen einen Mindestabstand von 3,0 m zu öffentlichen Verkehrsflächen einzuhalten, um nicht unmittelbar störend auf den öffentlichen Raum zu wirken.

5.3.6. Der Ver- und Entsorgung dienende Nebenanlagen

Die der Ver- und Entsorgung dienenden Nebenanlagen sind gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO als Ausnahme gemäß § 31 Abs. 1 und 2 BauGB überall in den Baugebieten zulässig, auch wenn für sie keine besonderen Flächen im Bebauungsplan festgesetzt sind.

Diese Anlagen dienen dem Gemeinwohl. Deren Bedarf, Lage und Umfang soll daher bedarfsorientiert der weiterführenden Erschließungsplanung vorbehalten bleiben.

5.4. Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Um eine Verdichtung zu vermeiden, die der geplanten Einfamilienhausstruktur widersprechen und eine problematische verkehrliche Situation mit sich bringen würde, dürfen Wohngebäude maximal 2 Wohnungen (Wohneinheiten) aufweisen. Dies gilt auch für eine Doppelhaushälfte, die maximal 2 Wohnungen aufweisen darf, sofern es sich hierbei um ein bautechnisch eigenständiges Gebäude auf einem eigenen Grundstück handelt.

Ziel der städtebaulichen Planung ist es, ein Wohngebiet mit Einfamilienhäusern in aufgelockelter Bauweise zu entwickeln. Vor diesem Hintergrund würde hier die Errichtung von Mehrfamilienhäusern mit drei und mehr (Miet-)wohnparteien nutzungs- und gebäudetypologisch als Fremdkörper wirken. Neben dem »klassischen« Einfamilienhaus sind auch Gebäude mit bis zu zwei Wohneinheiten zugelassen, um beispielsweise das familiäre Wohnen zweier Generationen unter einem Dach zu ermöglichen (z. B. Einliegerwohnung).

5.5. Öffentliche Verkehrsflächen

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Mit der Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen wird der verkehrlich erforderliche Flächenbedarf im Plangebiet planungsrechtlich gesichert. Die festgesetzten Verkehrsflächen dienen der Aufnahme der für die Abwicklung der Kfz-, Rad- und Fußgängerverkehre erforderlichen Flächen zzgl. der hiermit im räumlichen Zusammenhang stehenden Bankette, Grünflächen (Verkehrsgrün) und Baumstandorte (Straßenbäume). Die Gliederung der öffentlichen Verkehrsflächen, die genaue Lage und Umfang von Verkehrsgrün und Baumanpflanzungen sowie die Gestaltung und Anordnung der öffentlichen Stellplätze sind u. a. abhängig von der

zukünftigen Grundstücksaufteilung und bleiben der weiterführenden Fachplanung überlassen.

5.5.1. Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung

Die gebietsinterne Erschließung erfolgt über eine 6,5 m breite Wohnstraße, die als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung »Verkehrsberuhigter Bereich« (Verkehrszeichen 325/326 StVO) festgesetzt wird. Dies berücksichtigt die Schutzbedürfnisse der hier geplanten Wohnnutzungen und der schwerpunktmäßig anvisierten Nutzergruppen (junge Familien mit Kindern) zugunsten eines möglichst ungestörten, verkehrssicheren und kinderfreundlichen Wohnumfeldes. Die Wohnstraße ist dementsprechend als Mischverkehrsfläche auszubauen. Gemäß StVO muss im verkehrsberuhigten Bereich der Fahrzeugverkehr Schrittgeschwindigkeit einhalten. Das Parken ist außerhalb der dafür gekennzeichneten Flächen unzulässig.

Auch der südliche Teil des Flurstücks Nr. 67, wo bislang eine unbefestigte Wegeverbindung verläuft, ist Teil der Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung »Verkehrsberuhigter Bereich«, um hierüber zwei Baugrundstücke erschließen zu können.

5.5.2. Verkehrsflächen für Fußgänger und Radfahrer

Die vorhandene Wegeverbindung zwischen der geplanten Erschließungsstraße und dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweg bzw. Landschaftsraum (nördlicher Teil des Flurstücks Nr. 67) wird als 3,0 m breite Verkehrsfläche für Fußgänger und Radfahrer festgesetzt. Hiermit wird die im Bestand bereits als »Trampelpfad« genutzte Wegeverbindung entsprechend planungsrechtlich gesichert.

5.5.3. Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Entlang des nördlich an das Plangebiet angrenzenden Wirtschaftsweges wird ein Ein- und Ausfahrtsverbot zu den Baugebieten festgesetzt, um zu gewährleisten, dass die verkehrliche Erschließung der nördlichen Grundstücksreihe über die entsprechend hierfür ausgebaute neue Wohnstraße erfolgt. Für eine Erschließung der nördlichen Baugrundstücke ist der bestehende Wirtschaftsweg, der einer anderen Zweckbindung unterliegt und plangebietsseitig über einen wegebegleitenden Entwässerungsgraben verfügt, nicht geeignet. Darüber hinaus werden durch die Festsetzung verkehrliche Konflikte zwischen den hier vorhandenen landwirtschaftlichen Verkehren und den Erschließungsverkehren des neuen Wohngebietes vermieden.

5.6. Flächen für die Abwasserbeseitigung

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

5.6.1. Fläche für die Regenrückhaltung

Für eine geordnete Ableitung des Niederschlagswassers in das bestehende öffentliche Kanalnetz im nördlich angrenzenden Wirtschaftsweg bzw. westlich des Plangebietes in der Straße Vogelrute (öffentlicher Mischwasserkanal DN 400) wird die Zwischenschaltung einer Regenrückhaltung erforderlich. Der Bebauungsplan weist daher in dem tiefstgelegenen Bereich des Plangebietes (»Dreiecksfläche« im Westen) eine Fläche für die Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung Regenrückhaltung (RR) aus.

Die festgesetzte Fläche für die Abwasserbeseitigung dient vorwiegend zur Aufnahme von Anlagen zur Regenrückhaltung, den in diesem Zusammenhang erforderlichen Zu- und Ableitungen sowie den hierfür zum Unterhalt und zur Wartung erforderlichen Anlagen und Zuwegungen. Soweit möglich, soll die Fläche begrünt werden.

Entlang des südlichen Randes der Fläche, im Übergang zur Straße Vogelrute, befindet sich eine ökologisch wertvolle Schlehenhecke, die entsprechend erhalten und geschützt wird (vgl. Ziffer 5.8.1).

5.7. Öffentliche und private Grünflächen

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

5.7.1. Öffentliche Grünflächen

Die geplante Quartiers- und Spielfläche im zentralen Bereich des Wohngebietes dient als zentrale Quartiersmitte und Treffpunkt für die alteingesessenen und neuen Einwohner. Sie wird als öffentliche Grünfläche mit entsprechender Zweckbestimmung festgesetzt und damit planungsrechtlich gesichert.

Um ihren Nutzungszweck zu erfüllen, dient die festgesetzte Quartiers- und Spielfläche insbesondere der Aufnahme von

- Befestigten Flächen für Fußgänger und Radfahrer,
- Aufenthaltsbereiche mit Sitzbänken,
- Flächen mit Geräten für Spiel und Freizeit für Kinder und Jugendliche sowie
- Bepflanzungen und Geländemodellierungen.

5.7.2. Private Grünfläche

Entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze wird ein in der Regel rund 4 m breiter Flächenstreifen als private Grünfläche zur Grundstückseingrünung festgesetzt. Private Grünflächen sind zu begrünen und es dürfen hier keine baulichen Anlagen errichtet werden, es sei denn, sie dienen der Nutzung und Unterhaltung der Grünfläche. Die private Grünfläche soll somit als begrünte Puffer- und Übergangszone zwischen den bestehenden Wohnnutzungen und dem neuen Wohngebiet vermitteln.

5.8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – Erhaltungsgebot

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

5.8.1. Erhaltungsgebot für eine Hecke

Entlang des südwestlichen Rand des Plangebietes, im Übergangsbereich zur Straße Vogelrute, erstreckt sich eine weitgehend einreihige Hecke aus Schlehen und anderen lebensraumtypischen Gehölzen (Schlehenhecke). Überwiegend befindet sich die Hecke am südwestlichen Rand der festgesetzten Fläche für die Regenrückhaltung (vgl. Ziffer 5.6.1). Bei der Hecke handelt es sich um eine sowohl für die Lebensraumfunktion als auch für das Orts- und Landschaftsbild erhaltenswerte Struktur (vgl. Umweltbericht, Ziffer 5.1.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt).

Vor dem Hintergrund des erhaltenswerten Charakters der Hecke wird im Bebauungsplan entlang des südwestlichen Randes des Plangebietes im Bereich der Fläche für die Regenrückhaltung für einen 3,0 m breiten und rund 60 m langen Streifen ein Erhaltungsgebot für die Schlehenhecke festgesetzt. Das Erhaltungsgebot beinhaltet auch, dass die Schlehenhecke dauerhaft fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen ist.

Der östliche, kleinere Teil der bestehenden Hecke befindet sich im Bereich des festgesetzten allgemeinen Wohngebietes. Da ein zwingender Erhalt der Hecke hier in Konflikt mit der Wohnnutzung steht und wesentliche Einschränkungen der geplanten Grundstücksnutzung zur Folge hätte (Schattenwurf Südsonne, geringe Abstände zur geplanten Bebauung), wird auf eine Erhaltungsfestsetzung auf den privaten Baugrundstücken verzichtet.

5.9. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

(gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

5.9.1. Sicherung der Grundstückerschließung / der Gebietsentwässerung

Aufgrund der besonderen topografischen Situation (unterschiedliche Höhenniveaus, Böschungen und Straßenseitengraben, straßenbegleitend vorhandene Hecke) sollen die Baugrundstücke unmittelbar entlang der Straße Vogelrute die Möglichkeit erhalten, auch gebietsintern erschlossen zu werden. Da es sich hierbei jeweils nur um wenige einzelne Baugrundstücke handelt, soll dies mittels privater Erschließungsflächen in untergeordneter Größenordnung (kurze Privatwege von weniger als 50 m Länge) erfolgen, die als Fläche, die mit einem entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL¹) zu belasten sind, planungsrechtlich gesichert werden. Das Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL¹) gilt zugunsten der Anlieger, der Stadt Menden sowie der zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen (Leitungsträger), um eine umfassende und geordnete Grundstückerschließung sicher zu stellen. Je nach Anzahl der hierüber erschlossenen Baugrundstücke umfasst die Erschließungsfläche eine Breite von 3,0 oder 4,0 m. Da diese kurzen Stichwege verkehrlich ausschließlich dem privaten Interesse einzelner weniger Grundstückseigentümer unterliegen, ist die Ausweisung als öffentliche Verkehrsfläche nicht erforderlich.

Neben der Sicherung der Grundstückerschließung dient die westliche Erschließungsfläche auch der Aufnahme der Entwässerungsleitungen, über die ein Großteil des Baugebietes in Richtung des bestehenden Mischwasserkanals bzw. der geplanten Regenrückhaltung entwässert werden.

5.9.2. Sicherung der Gebietsentwässerung

Zur planungsrechtlichen Sicherung der Entwässerung des Plangebietes sowie der Belange der durch das Plangebiet verlaufenden privaten Entwässerungsleitungen erfolgt auf den entsprechend hiervon betroffenen privaten Baugrundstücken die Festsetzung von Flächenstreifen (Leitungstrassen), die mit einem Leitungsrecht (L²) zugunsten der Stadt Menden sowie der zuständigen Ver- und Entsorgungsunternehmen (Leitungsträger) bzw. der Leitungseigentümer zu belasten sind.

Die festgesetzten Leitungsrechte L¹ und L² umfassen die Befugnis der jeweilig genannten Institutionen, Unternehmen und/oder Personen unterirdische Ver- und Entsorgungsleitungen anzulegen, zu unterhalten und in diesem Zusammenhang alle hierfür erforderlichen Maßnahmen durchzuführen. Die Errichtung von Gebäuden, Nebengebäuden oder Garagen sowie das Anpflanzen von tiefwurzelnden Bäumen im Schutzstreifen der Leitungstrassen ist unzulässig.

Bei der geometrischen Lage der geplanten Entwässerungstrassen wurden im Bereich der privaten Baugrundstücke die beabsichtigten Grundstücksgrenzen berücksichtigt, so dass die Trassen entweder im seitlichen Grenzabstand der Gebäude oder parallel entlang der Grundstücksgrenzen geführt werden. Dies gilt insbesondere für die Entwässerung der Grundstücke entlang der Vogelrute, deren bislang ungesicherten privaten Entwässerungsleitungen an das im Wohngebiet neu geplante öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden (vgl. auch Ziffer 4.3 Erschließungskonzept).

Die im westlichen Randbereich des allgemeinen Wohngebietes festgesetzte Leitungstrasse dient als Verbindungsstück zwischen der privaten Erschließungsfläche (vgl. Ziffer 4.9.1) und der Fläche für die Regenrückhaltung.

Grundsätzlich weisen alle Leitungstrassen eine Breite von 3,0 m auf, was der entsprechenden Schutzstreifenbreite entspricht und eine fachgerechte Unterhaltung und Wartung der Leitungen ermöglicht.

5.10. Firstrichtung als gestalterische Festsetzung

(gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit § 86 Abs. 1 und 4 BauO NW)

5.10.1. Ausrichtung des Hauptfirstes von Wohngebäuden

Für die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) wird die Ausrichtung des Hauptfirstes von Wohngebäuden parallel zum Längsverlauf der Baufenster festgesetzt. Hiermit folgt die Firstausrichtung im Regelfall auch dem Verlauf der jeweilig zugeordneten Erschließungsfläche.

Die Festsetzung der Hauptfirstrichtung steht in unmittelbarer Verbindung mit der Vorgabe von Satteldächern, wie sie die für das Plangebiet geltende Gestaltungssatzung vorsieht. Mit der Festsetzung der Hauptfirstrichtung parallel zum Längsverlauf der Baufenster ist die städtebaulich geordnete Anordnung von Gebäudereihen beabsichtigt, die traufständig zur jeweilig zugeordneten Erschließungsfläche stehen. Insbesondere bei Baugrundstücken, die von Norden erschlossen und deren Baufenster unmittelbar entlang der Erschließungsflächen angeordnet sind, wird mit der Festsetzung der Hauptfirstrichtung eine geordnete traufständige Straßenrandbebauung erreicht.

Die festgesetzten Firstrichtungen (in der Regel in west-/östlicher Richtung) sorgen darüber hinaus dafür, dass bei den Satteldächern die Ausrichtung jeweils einer geneigten Dachfläche in südlicher Richtung (Südwest bis Südost) erfolgt, so dass diese Dachflächen gute Voraussetzungen für den Einsatz von solarenergetischen Anlagen (Photovoltaik, Solarthermie) mitbringen.

Die Festsetzungen zur Firstrichtung umfassen ausschließlich den Hauptfirst der Wohngebäude, da dieser bzw. die damit einhergehende Ausrichtung der geneigten Dachflächen entscheidend für die stadträumliche Wahrnehmung und damit für die städtebauliche Ordnung ist. Die Firstausrichtung untergeordneter Bau- und Gebäudeteile, wie z. B. Gauben, Zwerchhäuser oder Anbauten fällt nicht unter die Vorgabe, da deren Dächer gegenüber dem Hauptdach nur eine untergeordnete stadträumliche und gestalterische Wirkung besitzen.

6. Umweltbelange

6.1. Einführung und Methodik

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes, des Artenschutzes sowie der Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB besteht die Pflicht, bei der Aufstellung von Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die Belange des Umweltschutzes ermittelt und in einem als Umweltbericht bezeichneten gesonderten Teil der Begründung beschrieben und bewertet werden. Hierzu werden zum einen die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter beschrieben. Zum anderen wird im Umweltbericht dokumentiert, wie die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes, des Klimaschutzes und der Landschaftspflege durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen im Rahmen des Aufstellungsverfahrens des Bebauungsplans berücksichtigt und welche Maßnahmen zur Kompensation im Falle verbleibender Eingriffe durchgeführt werden.

Der Umweltbericht, erarbeitet durch das Büro grünplan – büro für landschaftsplanung, Dortmund, Stand Dezember 2016, ist ein gesondert erarbeiteter Teil (Teil B) dieser Begründung. Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse des Umweltberichtes zusammenfassend dargestellt.

6.2. Umweltprüfung (Zusammenfassung)

Mit der vorliegenden städtebaulichen Planung »Wohngebiet nördlich Vogelrute« werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit freistehenden Einfamilienhäusern geschaffen. Für die einzelnen Schutzgüter sind durch das Vorhaben im Wesentlichen folgende Auswirkungen zu erwarten:

6.2.1. Schutzgut Mensch

Bei der vorliegenden städtebaulichen Planung handelt es sich um ein Wohngebiet mit einer kleinmaßstäblichen, aufgelockerten Einfamilienhausbebauung. Das städtebauliche Konzept sieht ein Wohnquartier mit insgesamt ca. 28 Einfamilienhäusern vor. Die Anordnung der neuen Wohngebäude orientiert sich im Grundsatz an der angrenzend vorhandenen städtebaulichen Struktur und Situation. Die kleinteilige Gliederung der neuen Wohnbaufläche, die

aufgelockerte durchgrünte Bauweise sowie die nachbarschaftliche Quartiersgröße von rund 28 Einfamilienhäusern ermöglichen eine verträgliche Einfügung der neuen Wohnbebauung in die angrenzend vorhandene Siedlungsstruktur und den angrenzenden Frei- und Landschaftsraum.

6.2.2. Schutzgut Pflanzen und Tiere

Durch die Realisierung der Wohnbauflächen werden ca. 1,65 ha intensiv genutzte Ackerfläche in Anspruch genommen. Die am südwestlichen Rand des Plangebietes vorhandene Heckenstruktur (Schlehenhecke) bleibt erhalten.

Insgesamt werden durch das Vorhaben intensiv genutzte Biotoptypen mit geringer Wertigkeit beansprucht; erhebliche Auswirkungen auf wertvolle Biotope sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt außerhalb eines Landschaftsschutzgebietes. Gebiete des Netzes Natura 2000 oder schutzwürdige Biotope und schutzwürdige Lebensräume (Biotopkataster LANUV) sind nicht betroffen.

Für die potenziell vorkommenden geschützten Arten wurde nachgewiesen, dass nach derzeitigem Erkenntnisstand unter der Voraussetzung einer Rodung außerhalb der Brutzeiten keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu erwarten sind und das Vorhaben aus Sicht des Artenschutzrechts als zulässig eingestuft werden kann.

6.2.3. Schutzgut Boden

Durch die im Zusammenhang mit der geplanten Nutzung verbundene Versiegelung (maximal mögliche Neuversiegelung von ca. 0,86 ha) gehen die hier vorkommenden gewachsenen Böden dem Naturhaushalt mit all seinen Funktionen wie Vegetationsstandort, Lebensraum für Bodenlebewesen sowie Filterfunktionen verloren. Dabei handelt es sich um schutzwürdige Böden gemäß Geologischer Dienst. Bei den in Hinblick auf die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen in der Ruhraue wie die Umwandlung von Intensivacker (Maisacker) in Extensivgrünland handelt es sich um Maßnahmen der Nutzungsextensivierung, die auch zu einer Aufwertung der Bodenfunktion beitragen (multifunktionale Kompensation). Damit wird die Inanspruchnahme schutzwürdiger Böden kompensiert.

6.2.4. Schutzgut Wasser

Die im Zusammenhang mit der Realisierung der Bauflächen und der Erschließung verbundene Neuversiegelung von maximal ca. 0,86 ha verhindert die Versickerung von Niederschlagswasser. Hiermit sind zwangsläufig negative Folgewirkungen für den Wasserhaushalt

wie z. B. eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Verringerung der Grundwasserneubildung verbunden.

Parallel zu diesem Planverfahren wird durch die Fachplanung ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches die besondere örtliche und topografische Situation sowie das in der Straße Vogelrute bestehende Kanalnetz und dessen Aufnahmekapazität berücksichtigt. Grundsätzlich soll die Entwässerung möglichst im freien Gefälle erfolgen. Aufgrund der gutachterlich ermittelten geringen Durchlässigkeit der anstehenden bindigen Bodenarten im Plangebiet ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich. Das Oberflächenwasser der Privatgrundstücke und der Erschließungsstraße soll daher gedrosselt in den bestehenden, nördlich des Plangebietes verlaufenden öffentlichen Mischwasserkanal DN 400 eingeleitet werden.

6.2.5. Schutzgut Klima / Luft

Durch die Anlage des Baugebietes gehen Flächen mit klimatischer Ausgleichsfunktion (Kaltluftentstehung) verloren. Im Umfeld des Plangebiets bestehen jedoch ausgedehnte klimatische Ausgleichsflächen, so dass keine wesentliche Verschlechterung der lufthygienischen Verhältnisse zu erwarten ist.

Bei der Entwicklung des neuen Wohngebietes wurden die Belange des Klimaschutzes beachtet, indem sich die vorliegende städtebauliche Planung am aktuellen Planungsleitfaden der Energieagentur NRW »100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen« orientiert (Orientierung der Gebäude und der Freibereiche nach Süden, Vermeidung von Verschattungen, etc.).

6.2.6. Schutzgut Landschaft (Ortsbild)

Durch die Anlage der Baugebiete verändert sich der Landschaftscharakter der offenen landwirtschaftlichen Flächen zu einem Wohngebiet mit Hausgärten. Die geplante überwiegend 1 ½-geschossige Einfamilienhausbebauung fügt sich aufgrund der maßvollen Höhenentwicklung in das Orts- und Landschaftsbild ein. Darüberhinaus gewährleistet die Anordnung von Grünflächen bzw. Grünstreifen an den Gebietsrändern eine behutsame Integration des neuen Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild.

Die am südwestlichen Rand des Plangebiets entlang der Straße Vogelrute vorhandene Hecke wird weitgehend erhalten und trägt in diesem Bereich zu einer Einbindung des Baugebietes in das Ortsbild bei.

6.2.7. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Bau- und Bodendenkmäler ausgewiesen. Bei einer auf den Ackerflächen des Plangebiets durchgeführten Oberflächenprospektion konnte kein Hinweis auf etwaige vorhandene Bodendenkmäler festgestellt werden. Dementsprechend sind keine weiteren archäologischen Maßnahmen im Vorfeld der geplanten Bodeneingriffe notwendig.

6.3. Naturschutzrechtlicher Ausgleich

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ist zu prüfen, inwieweit durch das geplante Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft entsteht, der gemäß § 1 a BauGB in Verbindung mit § 19 BNatSchG entsprechend auszugleichen wäre. Hierbei wird die Ist-Situation mit dem gemäß Bebauungsplan festgesetzten Zustand von Natur und Landschaft verglichen, wobei der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans die gültige Bezugsgröße bildet.

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes wird eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach dem Verfahren des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) »Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW« (Stand September 2008) durchgeführt. Die Differenz zwischen dem Bestands- und dem Planungswert ergibt hier eine negative Biotopwertdifferenz von 17.002 Punkten. Das bedeutet, dass der durch die neu festgesetzten Verkehrs- und Wohnbauflächen hervorgerufene Eingriff durch eine Kompensationsmaßnahme außerhalb des Plangebietes in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden auszugleichen ist.

Für das Defizit von 17.002 Punkten soll der Ausgleichsflächenpool der Stadt Menden herangezogen werden. Die Ausgleichsfläche »Stabelwerth« umfasst Maßnahmen in der Ruhraue wie die Umwandlung von Intensivacker (Maisacker) in Extensivgrünland und die Anlage von Gehölzpflanzungen.

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach Realisierung der Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben, wenn die entsprechend im Umweltbericht aufgeführten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen umgesetzt werden (vgl. hierzu Ziffer 6 des Umweltberichtes).

6.4. Artenschutzrechtliche Belange

Bei der städtebaulichen Planung sind die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) insbesondere zu den streng geschützten Arten zu beachten. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorprüfung erfolgte die Analyse und Bewertung der artenschutzrechtlichen Situation im Plangebiet und dessen Umfeld (grünplan – büro für landschaftsplanung, Dortmund, Bericht vom Juni 2016). Die Ermittlung des potenziell vorkommenden Artenspektrums erfolgte durch eine Ortsbegehung und einen Abgleich der vorhandenen Biotopstrukturen des Untersuchungsraumes mit den Habitatansprüchen von planungsrelevanten Arten, die bisher innerhalb des 2. Quadranten des Messtischblattes 4512 nachgewiesen werden konnten. Die Vorprüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

- Das Fundortkataster des LANUV (LINFOS-Informationssystem) enthält keine Fundorte planungsrelevanter Arten für das Plangebiet oder dessen weiteres Umfeld. Daneben wurde das Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen" des LANUV ausgewertet. Das Plangebiet liegt im Bereich des Messtischblattes L 4512 Menden (Quadrant 2). Für das Messtischblatt werden planungsrelevante Tierarten der Säugetiere, Vögel und Amphibien aufgeführt, die in den Lebensraumtypen Äcker, Säume, Kleingehölze, Bäume, Gebüsche, Hecken und Gärten potenziell auftreten könnten.
- Im betroffenen 2. Quadranten des Messtischblattes 4512 Menden wurde die Kreuzkröte als Amphibienart nachgewiesen. Aufgrund fehlender geeigneter Gewässer ist eine Reproduktion dieser Art im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.
- Für die Fledermäuse gilt, dass sie, falls einzelne Arten im Umfeld des Plangebietes Sommer- oder Winterquartiere haben sollten, im Plangebiet selbst allenfalls einen untergeordneten Teil ihres Jagdhabitats finden. Da das Jagdhabitat im konkreten Fall kein essentieller Bestandteil der geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ist, kann auch diesbezüglich eine im Sinne der Gesetzeslage erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Für die Artengruppe der Fledermäuse kann somit ein Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG insgesamt ausgeschlossen werden.
- Die Ermittlung des potenziell vorkommenden Artenspektrums der Vögel erfolgte durch eine Ortsbegehung und einen Abgleich der vorhandenen Biotopstrukturen des Untersuchungsraumes mit den Habitatansprüchen der Vogel-Arten, die bisher innerhalb des 2. Quadranten des Messtischblattes 4512 nachgewiesen werden konnten. Hinsichtlich der Artengruppe der Vögel können projektbedingte Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Beachtung des Rodungsverbots in der Brutzeit ausgeschlossen werden.

Für die potenziell vorkommenden Arten wurde somit nachgewiesen, dass nach derzeitigem Erkenntnisstand unter der Voraussetzung einer Rodung außerhalb der Brutzeiten keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu erwarten sind und das Vorhaben aus Sicht des Artenschutzes als zulässig eingestuft werden kann. Eine vertiefende Untersuchung (Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe II) ist somit nicht erforderlich.

6.5. Klimaschutzkonzept

Der Klimaschutz ist ein wichtiges Ziel der Stadtentwicklungspolitik der Stadt Menden und des Landes NRW. Auch bei der Entwicklung des neuen Wohngebietes ist dieses Ziel entsprechend zu beachten. Die vorliegende städtebauliche Planung orientiert sich daher am aktuellen Planungsleitfaden der Energieagentur NRW »100 Klimaschutzsiedlungen in Nordrhein-Westfalen«.

Um den Flächenverbrauch für neue Erschließungsflächen zu minimieren, erfolgt die Erschließung des neuen Wohngebietes beidseitig über nur eine Erschließungsstraße. Die Anordnung der neuen Erschließungsstraße erfolgt in der Weise, dass die geplante Mischverkehrsfläche nur vergleichsweise geringe Steigungen aufweist und auch für den nicht motorisierten Verkehr gut begeh- bzw. befahrbar ist. Die einzelnen Gebäudereihen werden vorwiegend in ost-/westlicher Richtung angeordnet, so dass die Längsseiten der Gebäude wie auch die wohnungsnahen Freibereiche der Grundstücke in südliche Richtung orientiert sind und damit gut besont werden können.

Neben der südlichen Ausrichtung der Hauptfassaden und der geneigten Dächer zählt die Vermeidung von Verschattungen durch entsprechende Gebäudeanordnungen und Höhenbeschränkungen zu den zentralen städtebaulichen Vorgaben eines klimaschutzorientierten Wohnquartiers, um eine möglichst große Bandbreite an solarenergetischen Nutzungen zu ermöglichen. Dies erfolgt hier mit Hilfe entsprechend vorgegebener Baufenster, welche im Quartiersinnern zu gleichmäßigen Abständen der beiden Gebäudereihen untereinander von rund 20 m führen. Unter Berücksichtigung der Geländeneigung und der geplanten Höhenbegrenzung der Gebäude werden hierdurch gegenseitige Verschattungen minimiert, so dass sich die südorientierten Gebäudeseiten sehr gut für den Einsatz von solarenergetischen Anlagen (Photovoltaik, Solarthermie) eignen.

Neben der Minimierung von Verschattungen dient die geplante Höhenbegrenzung der Gebäude auch der Integration in das angrenzende Landschaftsbild.

6.6. Bodenverhältnisse

Im Rahmen der Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurde im August 2016 eine Baugrunduntersuchung durch das Ingenieurbüro Fuhrmann & Brauckmann GbR, Balve erstellt. Die Untersuchung hatte zum Ziel, die im Plangebiet herrschenden Bodenverhältnisse in Hinblick auf die geologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten zu erkunden.

Hierzu wurden im Plangebiet vier Rammsondierungen und im Anschluss Versickerungsversuche im Bohrloch sowie chemische Analysen im Straßenbereich durchgeführt.

Lokale Geologie

Folgender Schichtenaufbau konnte ermittelt werden:

- Schicht 1: Mutterboden (OU, Bodenklasse 1). Die Mächtigkeit des Mutterbodens liegt bei durchschnittlich 30 cm. Er besteht aus einem weich-steifigen, humosen und organische Anteile führenden Schluff.
- Schicht 2: Schotter (A, Bodenklasse 3). Der Schotter ist lediglich im Straßenbereich der Vogelrute vorhanden.
- Schicht 3: Hanglehm (UL, Bodenklasse 4). Der Hanglehm ist ein geringmächtiger, weicher bis steifer Schluff mit Ton, Sand und Kies als Nebengemengteile. Die Bodenfeuchte ist überwiegend erdfeucht.
- Schicht 4: Hangschutt (GU, Bodenklasse 3/5). Im Straßenbereich der Vogelrute befindet sich ein dicht gelagerter, sandig-schluffig-toniger Steinboden.

Hydrogeologische Verhältnisse

Grund- oder Schichtenwasser wurde bis zu den erreichten Bohrtiefen nicht angetroffen. Grundsätzlich ist Bohrung nachgewiesen. Grundsätzlich stellen die bindigen, schluffigen sowie die kiesigen Lockergesteinsschichten einen Porenwasserleiter dar, bei dem der Wasserdurchfluss im nutzbaren Porenvolumen zwischen dem Korngerüst erfolgt.

Zur Ermittlung der Durchlässigkeiten der Bodenschichten wurden nach Beendigung der Bohrarbeiten im Bohrloch Versickerungsversuche (Auffüllversuche) durchgeführt. Hierzu wurde nach Sättigung der Bohrlochumgebung eine konstante Wassersäule im Bohrloch erstellt. Nach DIN 18130 sind die erbohrten Bodenschichten als »durchlässig« bis »gering durchlässig« zu bezeichnen. Die angetroffenen, schluffigen Bodenschichten besitzen ein hohes Staunäsepotential. Infiltrierendes Niederschlagswasser kann aufstauen und die bindigen Anteile aufweichen.

Niederschlagswasserversickerung

Zur Beurteilung der Versickerung von Niederschlagswasser wurden die Ergebnisse der Auffüllversuche herangezogen. Die Auswertung erfolgte gemäß Schriftenreihe des BDG, Heft 15 »Versickerung von Niederschlagswasser aus geowissenschaftlicher Sicht« und EARTH MANUAL (1974). Die Beurteilung der Einzelergebnisse der Auffülluntersuchung nach DWA A 138 zeigen, dass die beiden untersuchten Stellen im Westen (davon eine Bohrstelle im Knotenpunktbereich Vogelrute/Am Kalkofen/Auf dem Börnchen) zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet wären. Die beiden Stellen im Bereich östlich der vorhandenen Wegeverbindung wären demgegenüber ungeeignet. Eine ergänzende Bohrsondierung im Westen im Bereich der Fläche für Regenrückhaltung vom Februar 2017 ergab, dass diese Stelle ebenfalls für eine Versickerung ungeeignet wäre.

Fazit

Die Baugrunduntersuchungen liefern sehr unterschiedliche Durchlässigkeitsbeiwerte von $k_f = 6 \cdot 10^{-4}$ m/s (geeignet) bis $k_f = 2 \cdot 10^{-8}$ m/s (ungeeignet), wobei drei von vier Bohrpunkte im Plangebiet zur Versickerung ungeeignete Werte aufweisen.

6.7. Bodenschutzklausel – Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutztem Freiraum und Boden

Ziel der Stadtentwicklung

Um den demografischen Wandel bzw. den Bevölkerungsrückgang im Stadtgebiet zu mildern und die Auslastung und Unterhaltung der städtischen Infrastruktur auch mittel- bis langfristig zu sichern, ist aus Sicht der Stadtentwicklung eine Abwanderung der wichtigen Bevölkerungsgruppe »Junge Familien« durch attraktive Angebote möglichst zu vermeiden. Hier steht die Stadt Menden in direkter Konkurrenz zu den umliegend benachbarten Städten und Gemeinden. Da die bevorzugte Wohnform der Bevölkerungsgruppe »Junge Familien« das Einfamilienhaus ist und auf dem örtlichen Immobilienmarkt die seit längerer Zeit anhaltenden Nachfrage aus unterschiedlichen Gründen (wie z. B. ungünstige Eigentumssituation, Belastung durch Erbbaurechte) derzeit durch kein adäquates Angebot befriedigt werden kann, wird die Ausweisung eines nachfragegerechten, für die Zielgruppe erschwinglichen und zeitnah realisierbares Einfamilienhausgebietes im Stadtgebiet erforderlich.

Planungsrechtliche Situation

Im Zuge der Fortschreibung des gültigen Flächennutzungsplanes wurden am nordöstlichen Siedlungsrand des Ortsteils Schwitten ursprünglich ausgewiesene Wohnbauflächen weitgehend zurückgenommen. Lediglich für eine untergeordnete Teilfläche am unmittelbaren Siedlungsrand ist in Abstimmung mit der Bezirksregierung Arnsberg die Wohnbauflächenausweisung im Sinne einer arrondierenden Entwicklung des Ortsrandes verblieben, so dass es sich bei dieser Fläche grundsätzlich um Bauerwartungsland handelt. Von dieser Teilfläche wird von diesem Bebauungsplan wiederum nur der Teilbereich zwischen dem vorhandenen Wirtschaftsweg und der Straße Vogelrute bzw. den hier vorhandenen Wohngrundstücken in Anspruch genommen.

Siedlungsgeografische Vorprägung

Der rund 70 m breite, derzeit als Ackerland genutzte Flächenstreifen zwischen der Straße Vogelrute bzw. den hier vorhandenen Wohngrundstücken und dem vorhandenen Wirtschaftsweg ist aufgrund der Nähe zur südlich bestehenden Wohnbebauung sowie der mehrseitig vorhandenen Straßen- und Wegetrassen (eine Wegetrasse führt quer durch das Plangebiet) siedlungsgeografisch vorgeprägt. Entlang des Wirtschaftsweges und im Westen der Straße Vogelrute verläuft ein Mischwasserkanal. Vor diesem Hintergrund kann das Plangebiet in Teilen als bereits erschlossen und nach § 34 BauGB bebaubar gelten.

Die im Umfeld vorherrschende Gebäudestruktur (Ein- bis Zweifamilienhäuser), der dörfliche Charakter des Ortsteiles Schwitten und die damit einhergehenden Straßenverhältnisse lassen die Planung einer anderen (stärker verdichteten) Gebäudeform als das Ein-/Zweifamilienhaus hier nicht sinnvoll erscheinen.

Bei der geplanten Wohngebietsentwicklung handelt es sich somit um eine sich gut in den Siedlungszusammenhang einfügende städtebauliche Arrondierung in Verbindung mit einer kleinflächigen Entwicklung des nordöstlichen Siedlungsrandes, die den Siedlungsbereich

zum Landschaftsraum hin abrundet. Die in Anspruch genommene Fläche stellt lediglich einen untergeordneten, randlichen Teil des zusammenhängenden, großflächig landwirtschaftlich genutzten Freiraumes entlang des Ruhrtales dar, der hier bereits siedlungsräumlich vorgeprägt ist. Der wesentliche Teil des landwirtschaftlichen Freiraumes entlang des Ruhrtales, der auch entsprechend geschützt ist, bleibt somit von der Planung unberührt.

Realisierungsfähigkeit und alternative Flächen

Die im Vorfeld dieser Planung vorgenommene artenschutzrechtliche Vorprüfung und ökologische Begutachtung hat ergeben, dass durch die geplante wohnbauliche Inanspruchnahme keine wesentliche Beeinträchtigung ökologisch relevanter Arten erfolgen wird und somit ökologische Belange dieser Planung nicht entgegenstehen.

Die hohe Nachfrage nach Einfamilienhäusern bzw. Einfamilienhausbaugrundstücken im nördlichen Stadtbereich nahe des Ruhrtales, die in Teilen bereits vorhandenen Erschließung sowie das ermittelte geringe ökologische Konfliktpotential lassen eine kurzfristige und erfolgreiche Realisierung der Planung erwarten.

Geeignete Brachflächen, die im Sinne der Innenentwicklung hinsichtlich ihrer Lage und Größenordnung eine wirtschaftliche Realisierung eines Einfamilienhausquartiers in der aktuell am Markt nachgefragten Form erwarten lassen, stehen in Menden derzeit nicht zur Verfügung. Einzelne noch freie Baugrundstücke für Einfamilienhäusern in anderen Baugebieten sind mit jeweils ortsspezifischen Problematiken behaftet, die auch in nächster Zeit eine vollständige Bebauung nicht erwarten lassen, so dass diese Flächen nur bedingt zur Befriedigung der aktuellen Nachfrage beitragen können.

Minderung des Bodeneingriffs

Für das allgemeine Wohngebiet wird mit GRZ 0,3 eine vergleichsweise geringe Grundflächenzahl festgesetzt, was dem aufgelockerten Charakter eines Einfamilienhausgebietes entspricht und unterhalb der in § 17 Abs. 1 BauNVO aufgeführten Obergrenze von 0,4 liegt. Insbesondere auf den hierdurch ermöglichten Versiegelungsgrad (1,5-fache GRZ) wirkt sich dies mildernd aus. Darüber hinaus erfolgt im Plangebiet eine zweibündige und damit flächensparende Erschließung über eine Mischverkehrsfläche. Entlang des südwestlichen bzw. südlichen Rand des Plangebietes werden Streifen zum Erhalt von Heckenstrukturen bzw. zum Anlegen von Grünflächen im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Höhenlage der Erschließungsanlagen sowie die Höhenentwicklung der Gebäude ist so geplant, dass möglichst wenig Bodenbewegungen innerhalb des zum Teil erheblich geneigten Geländes erforderlich werden.

Bodenschutzmaßnahmen im Zuge der Realisierung

Im Zuge der Baumaßnahme sind die entsprechenden DIN-Normen zum Bodenschutz (DIN 18300 - Erdarbeiten und DIN 18915 - Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) zu beachten. Der Baustellenverkehr und die Zwischenlagerung von Materialien sind auf die Bereiche innerhalb der ausgewiesenen Bauflächen zu beschränken. Um Belastungen

des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden, sind insbesondere Beeinträchtigungen durch Betriebsstoffe auszuschließen. Die bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen sind in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen und Bodenverdichtungen zu beheben.

Der Oberboden (Mutterboden) ist nach § 202 BauGB in Verbindung mit der DIN 18915 bei Errichtung oder Änderung von baulichen Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung zu schützen. Er ist vordringlich im Plangebiet zu sichern, zur Wiederverwendung zu lagern und später wieder einzubauen.

Fazit

Vor dem Hintergrund

- des Stadtentwicklungszieles, einer Abwanderung der Bevölkerungsgruppe »Junge Familien« entgegenzuwirken,
- der nicht ausreichenden Verfügbarkeit adäquater Gebäude und Baugrundstücke im Innenbereich, um der Nachfrage nach marktgerechten Einfamilienhäusern in Menden nachzukommen,
- der siedlungsgeografischen Vorprägung und der in Teilen vorhandenen Erschließung im Planbereich,
- des siedlungsräumlich ergänzenden und abrundenden Charakters der geplanten Wohngebietsentwicklung für den nordöstlichen Ortsrand von Schwitten,
- der Geringfügigkeit des ermittelten ökologischen Konfliktpotentials,
- der nur teilweisen Inanspruchnahme der im Flächennutzungsplan entsprechend ausgewiesenen und damit für eine bauliche Entwicklung zur Verfügung stehenden Fläche,
- des soweit wie möglich schonenden Umganges mit dem vorhandenen Boden im Zuge der Realisierung

ist die geplante Inanspruchnahme des in Rede stehenden landwirtschaftlichen Freiraumes bzw. des bislang als Ackerland genutzten Bodens zu wohnbaulichen Zwecken als Einfamilienhausgebiet für die städtebauliche Entwicklung der Stadt erforderlich, sachgerecht, zielführend und freiräumlich wie ökologisch verträglich.

6.8. Altstandorte, Altablagerungen und bodenlagernde Kampfmittel

Hinweise auf Bodenverunreinigungen oder bodenlagernden Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg sind nicht bekannt. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurden keine Auffüllungen festgestellt.

Trotz fehlender Anhaltspunkte für eine Kampfmittelbelastung besteht ein Restrisiko, sodass insbesondere bei Erdeingriffen besondere Vorsicht geboten ist. Ist bei der Durchführung bodeneingreifender Bauarbeiten der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und unverzüglich das Ordnungsamt oder die Polizei zu verständigen.

7. Verkehr

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung werden durch die Brilon Bondzio Weiser – Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH, Bochum die verkehrlichen Auswirkungen dieser städtebaulichen Planung im Umfeld untersucht und bewertet (vgl. Untersuchungsbericht vom 31. August 2016 und die »Erläuterungen zum zusätzlichen Verkehrsaufkommen auf der Vogelrute (nordwestlicher Arm)« vom 24. November 2016). Die Untersuchungsergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Ausgangssituation

Das geplante Wohngebiet grenzt in Höhe des Knotenpunktes Vogelrute/Auf dem Börnchen/Am Kalkofen nördlich an die Straße Vogelrute an und wird hierüber erschlossen. Das neue Wohngebiet weist 29 Einfamilienhäuser auf, für die jeweils maximal zwei Wohneinheiten zulässig sind. Rechnerisch wird daher von dem Worst-Case-Fall (58 Wohneinheiten) ausgegangen. Das neue Wohngebiet wird über die Straßen Am Kalkofen, Hochfuhr und Nußbaumweg an die Straße Schwitterknapp (B 7) angeschlossen.

Durch das geplante Wohngebiet wird sich das Verkehrsaufkommen innerhalb des vorhandenen Wohngebietes und insbesondere an dem Knotenpunkt B 7/Nußbaumweg/Am Schwarzkopf grundsätzlich erhöhen. Im Rahmen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung war zu prüfen, ob das zu erwartende Verkehrsaufkommen sicher und leistungsfähig sowie mit einer akzeptablen Qualität des Verkehrsablaufs abgewickelt werden kann.

Ermittlung des Verkehrsaufkommens

Zunächst wurden durch eine Verkehrszählung (Donnerstag, 30.06.2016) die aktuellen Verkehrsbelastungen ermittelt. Dabei handelte es sich um einen Normalwerktag außerhalb der Schulferien. Anschließend wurde das zusätzliche Verkehrsaufkommen aufgrund des geplanten Wohngebiets prognostiziert. Bei Anwendung gebräuchlicher Kennziffern zum Zusammenhang zwischen Flächennutzung und Verkehrsaufkommen ist von 370 Kfz-Fahrten/Werktag bzw. maximal 32 Kfz/h in den maßgebenden Spitzenstunden auszugehen (jeweils Summe beider Richtungen).

Unter Berücksichtigung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch das geplante Wohngebiet werden in einer Worst-Case-Betrachtung für den Knotenpunkt Vogelrute/Am Kalkofen/Auf dem Börnchen in der maßgebenden morgendlichen Spitzenstunde insgesamt 98 Kfz/h und in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde insgesamt 142 Kfz/h prognostiziert (jeweils Summe beider Richtungen). Erfahrungsgemäß ist damit auch ohne rechnerischen Nachweis von einer mindestens guten Verkehrsqualität auszugehen.

Unter Zugrundelegung der im Zählzeitraum ermittelten Verkehrsaufteilung für den Knotenpunkt Vogelrute/Am Kalkofen/Auf dem Börnchen kann die zukünftige Verkehrsbelastung der Straße Vogelrute in Richtung Ortszentrum abgeleitet werden. Unter Berücksichtigung des

zusätzlichen Verkehrsaufkommens durch das geplante Wohngebiet ist auf der Straße Vogelrute (nordwestlicher Arm) eine Gesamt-Querschnittsbelastung von 52 Kfz/h (+9 Kfz/h) in der morgendlichen Spitzenstunde und 96 Kfz/h (+10 Kfz/h) in der nachmittäglichen Spitzenstunde zu erwarten (jeweils Summe beider Richtungen). Verkehrsbelastungen in dieser Größenordnung sind nach dem gültigen technischen Regelwerk RAST 06 (vgl. FGSV, 2006) unter verkehrstechnischen Gesichtspunkten unproblematisch. Sie liegen innerhalb des Verkehrsstärkebereichs, der für Wohnwege charakteristisch ist (< 150Kfz/h). Für Wohnstraßen mit Fahrbahnbreiten ab 4,00 m sind Verkehrsstärken bis 400 Kfz/h charakteristisch (vgl. RAST 06, S.38). Punktuelle Engstellen sind bei den zu erwartenden Verkehrsbelastungen ebenfalls unproblematisch.

Für den Knotenpunkt B 7/Nußbaumweg/Am Schwarzkopf werden in der maßgebenden morgendlichen Spitzenstunde insgesamt 872 Kfz/h und in der maßgebenden nachmittäglichen Spitzenstunde insgesamt 1071 Kfz/h prognostiziert. Die verkehrstechnischen Berechnungen ergaben für diese Spitzenstunden eine gute bzw. befriedigende Verkehrsqualität (QSV B bzw. QSV C). Auch im Prognose-Planfall bestehen an diesem Knotenpunkt noch erhebliche Kapazitätsreserven.

Bewertung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

An den untersuchten Knotenpunkten wird sich das hier prognostizierte zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht wahrnehmbar auf die Verkehrsqualität auswirken. Die verkehrstechnische Anbindung an das übergeordnete Straßennetz kann ohne Einschränkungen im vorhandenen Ausbauzustand gewährleistet werden.

Sowohl innerhalb des bestehenden Straßennetzes wie auch innerhalb des geplanten Wohngebiets können die zukünftig zu erwartenden Verkehrsbelastungen verträglich abgewickelt werden. Die Verkehrsbelastungen in der ermittelten Größenordnung sind nach dem gültigen technischen Regelwerk RAST 06 (vgl. FGSV, 2006) unter verkehrstechnischen Gesichtspunkten unproblematisch. Sie liegen für die Straße Vogelrute innerhalb des Verkehrsstärkebereichs, der für Wohnwege charakteristisch ist (< 150Kfz/h). Für die Straße Nussbaumweg werden Verkehrsstärken ermittelt, die für Wohnstraßen mit Fahrbahnbreiten ab 4,00 m charakteristisch sind (< 400 Kfz/h; vgl. RAST 06, S. 38). Für die Straße Hochfuhr gilt entsprechendes. Punktuelle Engstellen wie z. B. innerhalb der Straße Vogelrute sind bei den zu erwartenden Verkehrsbelastungen ebenfalls unproblematisch.

Die zukünftigen Verkehrsbelastungen werden somit weiterhin deutlich innerhalb des in den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAST 06 genannten typischen Belastungsbereichs von Wohnstraßen (Nußbaumweg, Hochfuhr) bzw. Wohnwegen (Vogelrute) liegen.

8. Ver- und Entsorgung

8.1. Versorgung

Über die Straße Vogelrute kann das Plangebiet mit Trinkwasser, Elektrizität, Gas und Telekommunikation versorgt werden. Innerhalb des Plangebietes ist ein neues Leitungsnetz zu erstellen und an das vorhandene Leitungsnetz anzuschließen.

8.2. Entwässerung

Für die Aufstellung dieses Bebauungsplanes wurden zunächst die grundsätzlichen Entwässerungsmöglichkeiten des Plangebietes geprüft. Parallel zu diesem Planverfahren wird durch die Fachplanung ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches die besondere örtliche und topografische Situation sowie das in der Straße Vogelrute bestehende Kanalnetz und dessen Aufnahmekapazität berücksichtigt. Grundsätzlich soll die Entwässerung möglichst im freien Gefälle erfolgen. Das konkretisierte Entwässerungskonzept wird mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt und wird dann Grundlage des Erschließungsvertrages zwischen der Stadt und dem privaten Erschließungsträger.

Schmutzwasser

Da sich südlich des Plangebietes in der Straße Vogelrute keine Entwässerungsleitungen befinden und eine Einleitung hier topografisch bedingt nur mit erheblichem Aufwand möglich wäre, wird das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser in den öffentlichen Mischwasserkanal DN 400 eingeleitet, der entlang des nördlich angrenzenden Wirtschaftsweges verläuft. Der Mischwasserkanal wird westlich des Plangebietes in der Straße Vogelrute in Richtung Ortsmitte Schwitten weitergeführt. Das bestehende Kanalnetz ist für die Aufnahme des anfallenden Schmutzwassers ausreichend dimensioniert.

Niederschlagswasser

Gemäß den gesetzlichen Vorschriften ist das Niederschlagswasser von Neubaugrundstücken möglichst vor Ort zu versickern. Aufgrund der gutachterlich ermittelten geringen Durchlässigkeit der anstehenden bindigen Bodenarten im Plangebiet ist eine Versickerung des Niederschlagswassers im Plangebiet nicht möglich. Die Niederschlagsentwässerung des neuen Baugebietes erfolgt daher wie das Schmutzwasser in den nördlich vorhandenen Mischwasserkanal DN 400. Um die anfallenden Niederschlagswässer schadlos im bestehenden Kanalsystem aufnehmen zu können, erfolgt in Abstimmung mit den Aufsichtsbehörden eine entsprechende Drosselung und verzögerte Abgabe durch Zwischenschaltung entsprechender Anlagen für die Regenrückhaltung. Hierfür wird die Fläche am westlichen Tiefpunkt des Plangebietes vorgehalten und planungsrechtlich gesichert.

Bestehende Privatkanäle

Das Plangebiet queren in Nord-Süd-Richtung verschiedene Privatkanäle, die der Entwässerung der Grundstücke unmittelbar entlang der Straße Vogelrute dienen. Die Privatkanäle münden in den entlang des Wirtschaftsweges verlaufenden Mischwasserkanal DN 400. Im Zuge der Umsetzung dieser Planung sollen die Privatkanäle an das im Wohngebiet neu geplante öffentliche Kanalnetz angeschlossen werden. Für die Bestandsgrundstücke ergibt sich hierdurch eine Verbesserung der Entwässerungssituation.

8.3. Abfall- und Wertstoffentsorgung

Bei der Dimensionierung der öffentlichen Verkehrsflächen wurden der »Mendener Standard« und damit die Anforderungen der Müllfahrzeuge berücksichtigt. Die Breite der Wohnstraße mit 6,5 m ermöglicht entsprechenden Begegnungsverkehr. Die Wendeanlage wurde mit einem Wendekreis von 16 m Durchmesser zzgl. Überhangflächen dimensioniert. Somit ist die Mehrzahl der Baugrundstücke für die Entsorgungsverkehre direkt anfahrbar. Für die Baugrundstücke, die über Privatwege erschlossen werden, werden entsprechende Sammelplätze eingerichtet, die von der öffentlichen Verkehrsfläche am Abholtag zugänglich sind.

9. Realisierung

9.1. Bodenordnung

Die überplanten Grundstücksflächen befinden sich im rechtlichen Zuspruch eines Erschließungsträgers bzw. im Eigentum der Stadt Mendon (vorhandene Wegetrasse). Maßnahmen zur Bodenordnung werden somit nicht erforderlich.

9.2. Städtebauliche Vertrag / Kosten

Zur Förderung und Sicherung der mit der Bauleitplanung verfolgten Ziele, insbesondere Herstellung und Übergabe der Erschließungs- und Grünanlagen sowie zur Aufteilung von Kosten soll gemäß § 11 BauGB ein städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Mendon (Sauerland) und dem privaten Erschließungsträger abgeschlossen werden.

10. Städtebauliche Zahlenwerte

	Flächengröße	Flächenanteil
Plangebiet insgesamt:	ca. 1,79 ha	100 %
davon		
• Allgemeine Wohngebiete:	ca. 1,43 ha	rd. 80 %
• Öffentliche Verkehrsfläche (Wohnstraße/Weg):	ca. 0,21 ha	rd. 12 %
• Öffentliche Grünfläche (Quartiers-/Spielfläche):	ca. 0,03 ha	rd. 2 %
• Private Grünfläche (Grundstückseingrünung):	ca. 0,04 ha	rd. 2 %
• Fläche für die Abwasserbeseitigung (Regenrückhaltung):	ca. 0,08 ha	rd. 4 %

Menden (Sauerland),

Der Bürgermeister

.....

(Wächter)