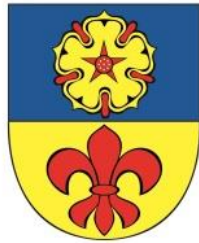


Wallfahrtsstadt
KEVELAER



**Bebauungsplan Kvelaer Nr. 85
(Wohngebiet Hüls) – Teil B**

Begründung zum Entwurf des Bebauungsplanes

09.01.2023

Inhaltsverzeichnis

1.	Räumlicher Geltungsbereich	4
2.	Planungsrechtliche Vorgaben	5
2.1.	Regionalplan	5
2.2.	Flächennutzungsplan	5
2.3.	Verbindliches Planungsrecht	6
2.4.	Landschaftsplan	6
3.	Planungsanlass	6
4.	Verfahren	7
5.	Bestandssituation	8
5.1.	Städtebauliche und landschaftliche Situation	8
5.2.	Infrastrukturelle Situation	8
5.3.	Immissionen	9
5.4.	Wasserschutzzone	10
5.5.	Kampfmittel	10
5.6.	Eigentumsverhältnisse	10
6.	Ziele und Zwecke der Planung	10
7.	Städtebauliches Konzept	11
8.	Inhalte des Bebauungsplanes	18
8.1.	Allgemeines Wohngebiet	18
8.2.	Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen	20
8.3.	Verkehrsflächen	21
8.4.	Flächen für Versorgungsanlagen	21
8.5.	Flächen für die Abwasserbeseitigung	21
8.6.	Flächen für die Wasserwirtschaft	21
8.7.	Begrünung	22
8.8.	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen	22
8.9.	Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	22
8.10.	Externe Ausgleichsflächen und -maßnahmen	24
8.11.	Festsetzungen der Höhenlage der Baugrundstücke	25

8.12.	Gestalterische Festsetzungen	25
9.	Weitere umweltbezogene Gutachten und Belange	26
9.1.	Umweltbericht	26
9.2.	Artenschutzrechtliche Prüfung	27
9.3.	Landschaftspflegerischer Fachbeitrag	28
9.4.	Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft	28
10.	Hinweise	29
11.	Auswirkungen / Planungsrelevante Belange	30
11.1.	Nachhaltigkeit der Bauleitplanung	30
11.2.	Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche	31
11.3.	Bodenordnung	31
11.4.	Kosten und Finanzierung	31
11.5.	Flächenbilanz	32

Anlagen:

- Umweltbericht als eigenständiger Teil der Begründung; umweltbüro essen, 12.08.2022
- Gutachtliche Stellungnahme Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehrslärm im Bereich des geplanten Wohnhauses Ecke Twistedener Straße 140-142 / Hüls in 47623 Kevelaer Bebauungsplan Nr. 85 (E) – Teil A, TÜV NORD Systems GmbH, 14.12.2018
- Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I (Vorprüfung) zum Vorhaben „Wallfahrtsstadt Kevelaer, Bebauungsplan Nr. 85 und 57. Änderung des Flächennutzungsplanes, Seeling + Kappert GbR, November 2021
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, umweltbüro essen, August 2022

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der vorgesehene Geltungsbereich des Teils B des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 wird begrenzt

- im Nordosten durch die Straße Hüls,
- im Osten durch die Twistedener Straße,
- im Süden durch das Grundstück Twistedener Straße 194 sowie die südliche Grenze des Flurstücks 92 der Flur 38,
- im Westen durch das umgestaltete Gewässer Kuckucksley (Grundlage der Abgrenzung ist die vorliegende Entwurfsplanung zum Gewässerumbau),
- und im Nordwesten durch eine von der südöstlichen Grenze des Flurstücks 66, Flur 39 in 82 m Entfernung liegende Parallele.

Der ca. 3,43 ha große Geltungsbereich liegt vollständig in der Gemarkung Kevelaer, Fluren 10, 38 und 39. Die geometrische Abgrenzung des Planbereiches wird durch die Grenzen des Bebauungsplanes eindeutig bestimmt. Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches sind ebenfalls in der nachstehenden Übersichtskarte durch eine unterbrochene schwarze Linie dargestellt.

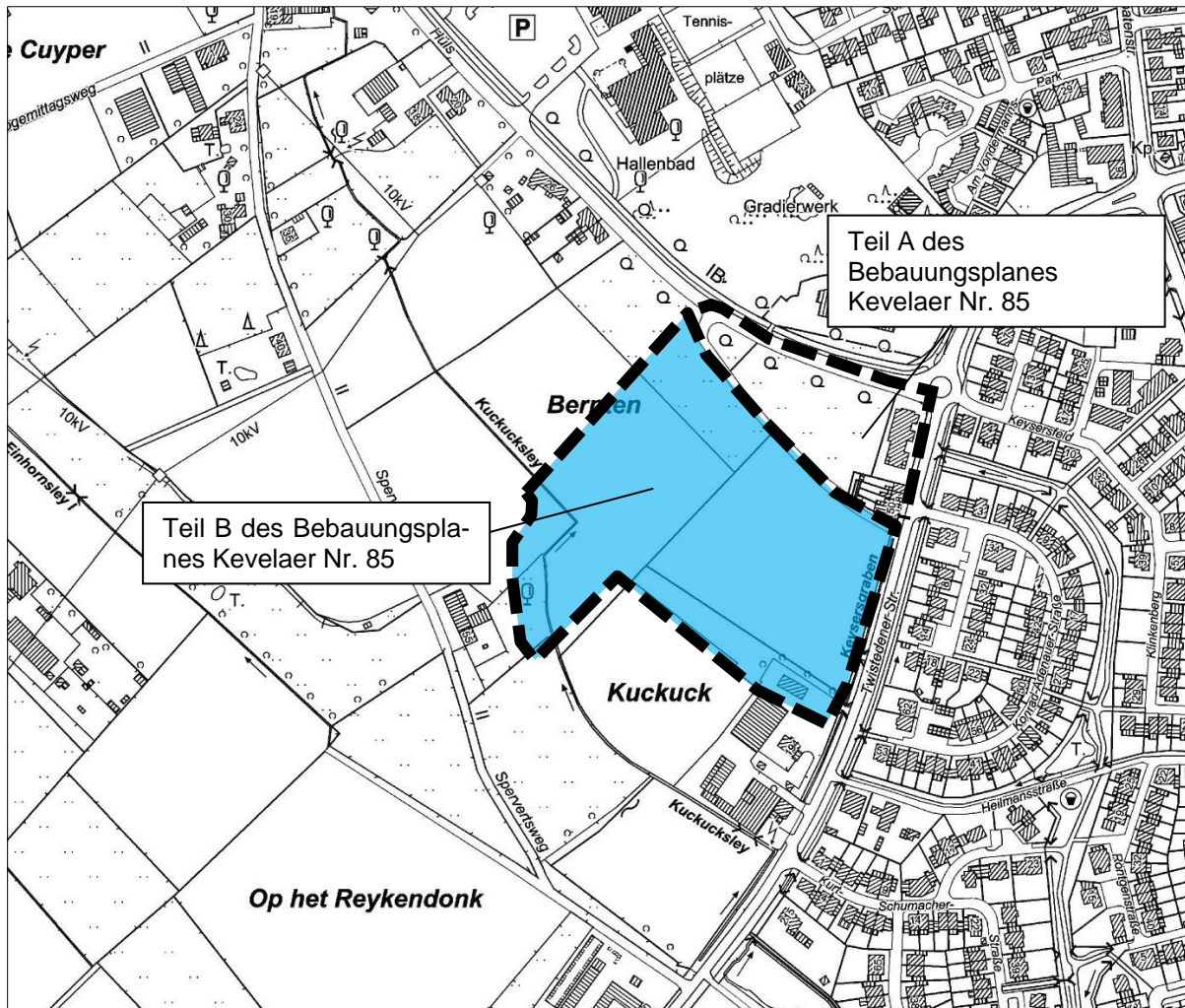


Abb. 1: Auszug aus der Amtlichen Basiskarte (Quelle: Tim-online)

2. Planungsrechtliche Vorgaben

2.1. Regionalplan

Nach den übergeordneten Zielformulierungen des Regionalplanes Düsseldorf ist das Plangebiet Bestandteil des dargestellten Allgemeinen Siedlungsbereiches (ASB).

2.2. Flächennutzungsplan

Ein Bebauungsplan muss aus den Inhalten und Darstellungen des übergeordneten Flächennutzungsplanes (FNP), der für das ganze Stadtgebiet die langfristig beabsichtigte Siedlungs- und Freiraumentwicklung in ihren Grundzügen zeigt, entwickelt werden.

Der bislang rechtswirksame Flächennutzungsplan der Wallfahrtsstadt Kevelaer stellte den Bereich des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 Teil B als Fläche für die Landwirtschaft dar. Da der Bebauungsplan mit der angestrebten Darstellung von Wohnbauflächen damit nicht aus den Darstellungen des wirksamen FNP entwickelt werden kann, wurde parallel das Verfahren zur 57. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt. In der Sitzung am 31.03.2022 hat der Rat der Stadt Kevelaer den Feststellungsbeschluss gefasst. Nach Genehmigung der FNP-Änderung durch die Bezirksregierung Düsseldorf kann der Bebauungsplan aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt werden.

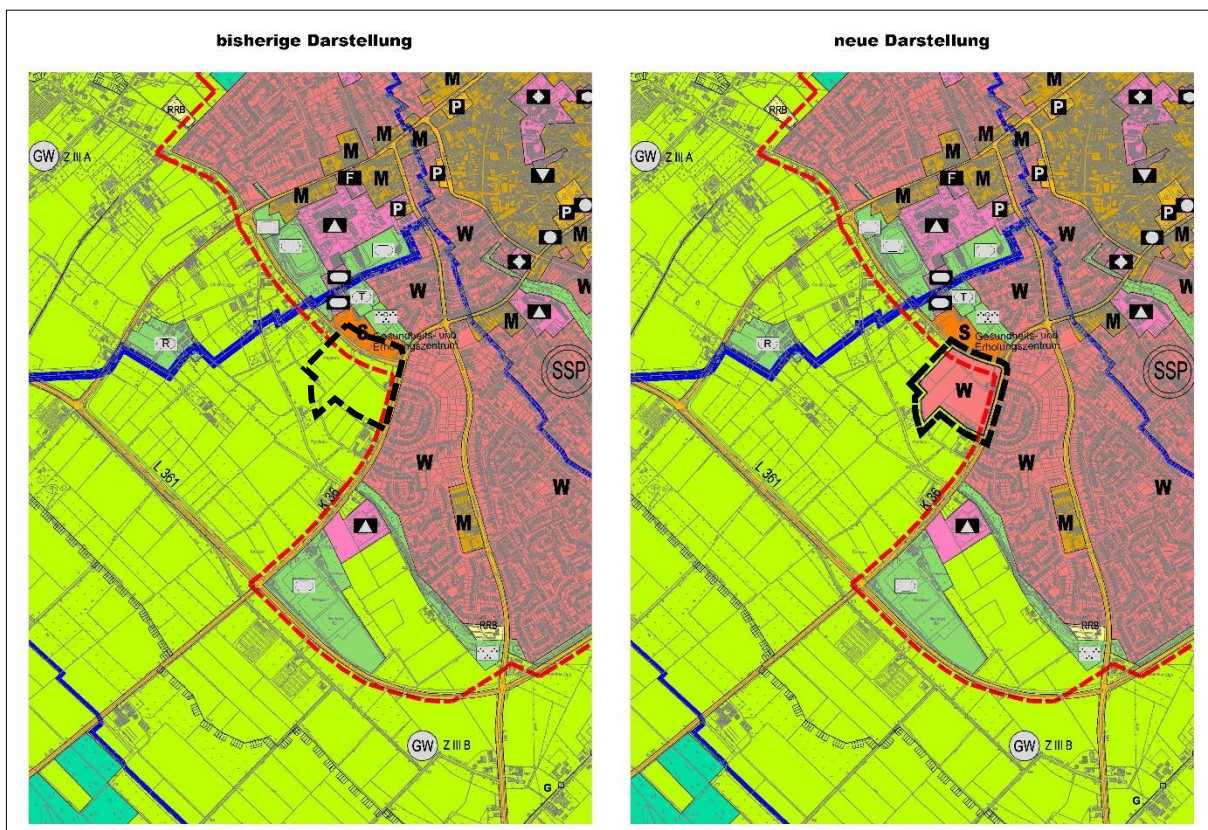


Abb. 2: Ausschnitt aus dem wirksamen FNP (linke Darstellung) und den Darstellungen nach Durchführung der 57. FNP-Änderung

2.3. Verbindliches Planungsrecht

Auf den für eine bauliche Entwicklung vorgesehenen Flächen besteht kein Planungsrecht im Sinne des § 30 BauGB (rechtsverbindlicher Bebauungsplan). Daher ist zur Umsetzung der angedachten Planung die Durchführung dieses Bebauungsplanverfahrens erforderlich.

2.4. Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes Kreis Kleve Nr. 11 - Kevelaer aus dem Jahr 2009. Dieser verzeichnet das Entwicklungsziel „Erhaltung“, für die etwa 1.150 ha große Entwicklungsfläche 1.1.3 „Schwarzes Bruch“. In der Festsetzungskarte C „Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen“ des Landschaftsplanes ist der Planbereich Teil des 535 ha großen Maßnahmenraumes M8 „Schwarzes Bruch“. In diesem sind verschiedene Maßnahmen ohne konkrete Verortung verzeichnet. Dazu gehören die Entwicklung von Waldsäumen und sonstigen Gehölzstrukturen sowie der Erhaltung, die Pflege und die Förderung bestehender Strukturen wie Alt- und Totholz und Streuobstwiesen. Schutzgebiete sind auch im weiteren Umfeld des Plangebietes nicht ausgewiesen.

Nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens soll eine Anpassung des Landschaftsplans an die kommunale Bauleitplanung erfolgen.

3. Planungsanlass

In fast ganz Deutschland und auch in der Wallfahrtsstadt Kevelaer besteht nach wie vor eine sehr hohe Nachfrage nach Grundstücken zur Errichtung von Wohnhäusern, insbesondere auch durch die örtliche Bevölkerung. Diese Nachfrage konnte mit den in den letzten Jahren durchgeführten, kleinflächigen Bauleitplanverfahren nicht befriedigt werden.

Die im Zuge von Bebauungsplanverfahren neu geschaffenen Wohngebiete sind mittlerweile fast vollständig bebaut, so dass für den Bau von Einzel- oder Doppelhäusern geeignete Wohnbauflächen nicht in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen.

Zwar befinden sich im Siedlungsbereich mehrere Grundstücke, die noch bebaubar sind. Es handelt sich hierbei im Wesentlichen um bauleitplanerisch gesicherte Baulückenschließungen und mögliche Innenraumverdichtungen. Diese Grundstücke werden jedoch in der Regel nicht von den Eigentümern zum Verkauf angeboten und oftmals als Gärten genutzt, so dass sie nicht als Wohnbauflächen zur Verfügung stehen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 (Wohngebiet Hüls) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes als städtebauliche Ab- und nachgefragte Wohnungsbaugrundstücke für Eigentumsmaßnahmen im Ein-/Zweifamilienhausbereich verfügbar gemacht werden. Darüber hinaus sollen in untergeordnetem Umfang auch Flächen für eine Mehrfamilienhausbebauung (z.B. im Segment des öffentlich geförderten Wohnungsbaus) bereitgestellt werden. Das Plangebiet bietet auf Grund der Anbindung an die gewachsene Siedlungsstruktur und der möglichen Anbindungen an die äußere Erschließung insgesamt günstige Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung hat im Jahr 2017 die Grundsatzentscheidung getroffen, welche Flächen auf der Hüls als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen. Vom möglichen Gesamtbereich, der sich vom Spervertsweg im Süden bis zur Hüls im Norden erstreckt, soll ein erster Teilbereich im Kreuzungsbereich Twistedener Straße / Hüls mit einer Größe von insgesamt ca. 4,5 ha im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens entwickelt werden (Summe aus den Teilen A und B

des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85). Die weitere Entwicklung der im Süden und Nordwesten anschließenden Flächen bleibt in Abhängigkeit von der Flächennachfrage und der Bereitschaft der Grundstückseigentümer späteren Bauleitplanverfahren vorbehalten.

Durch ein Stadtplanungsbüro wurde ein städtebaulicher Entwurf für den Gesamtbereich als Grundlage für die Erarbeitung des notwendigen Bebauungsplans entwickelt, der durch den Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung als Handlungsleitlinie für die Bauleitplanverfahren beschlossen wurde.

Der für diesen ersten Entwicklungsschritt aufzustellende Bebauungsplan Kevelaer Nr. 85 wurde nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren gem. §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB in einen Teil A und einen Teil B aufgeteilt (siehe Übersichtskarte in Kap. 1), da die Niederschlagswasserbeseitigung für den Gesamtbereich noch nicht abschließend geklärt war. Für den Teil A des Bebauungsplanes wurde am 18.12.2018 durch den Rat der Wallfahrtsstadt Kevelaer der Satzungsbeschluss gefasst. Dieser erste Teilbebauungsplan umfasst ausschließlich den nördlichen Bereich der geplanten Wohnbaulandentwicklung. Für diese Grundstücksflächen entlang der Straße Hüls bzw. des nördlichen Abschnittes der Twistedener Straße war die Entwässerung zum damaligen Zeitpunkt bereits gesichert, so dass der Durchführung des Bebauungsplanverfahrens aus entwässerungstechnischer Sicht dort nichts entgegenstand.

Für den südlich anschließenden Teilbereich (Teil B des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85) kann nun die weitere bauleitplanerische Bearbeitung nach erfolgter Klärung der Form der Niederschlagswasserbeseitigung erfolgen.

4. Verfahren

In seiner Sitzung am 03.05.2017 hat der Ausschuss für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Kevelaer Nr. 85 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB und die Durchführung einer frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Abs. 1 i. V. m. § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB fand in der Zeit vom 06.06.2017 bis einschließlich 14.07.2017 durch Planaushang im Rathaus Kevelaer statt. Es bestand die Gelegenheit, den städtebaulichen Entwurf einzusehen bzw. mit fachkundigen Vertretern des Fachbereichs die allgemeinen Ziele und Zwecke, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung des Gebietes in Betracht kommen sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung zu erörtern.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 30.05.2017 beteiligt und aufgefordert, eine Stellungnahme zu der beabsichtigten Planung abzugeben und sich zum Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung zu äußern. Die für die Planung relevanten Inhalte der Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren wurden in das Verfahren eingestellt.

Da die Frage der Entwässerung für das Gesamtgebiet zeitnah nicht gelöst werden konnte, wurde in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung am 11.09.2018 die Teilung des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 in einen Teil A und einen Teil B beschlossen. Nachdem für den Teil A im Jahr 2019 der Satzungsbeschluss gefasst wurde, soll nun für den Teil B die Billigung des Planentwurfes erfolgen und die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB beschlossen werden.

5. Bestandssituation

5.1. Städtebauliche und landschaftliche Situation

Die Fläche des Plangebietes, welche im Norden durch die Straße 'Hüls' und im Osten von der Twistedener Straße begrenzt wird, ist mit Ausnahme eines Gebäudes im Umfeld einer landwirtschaftlichen Hofstelle (Twistedener Straße 170) unbebaut.

Die Freiflächen im Plangebiet werden fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt und reichen im Südwesten bis an das Gewässer „Kuckucksley“ heran. Einzelne, kleinere Gehölze befinden sich auf den im Plangebiet liegenden privaten Gartenflächen.

Im Umfeld ist insbesondere östlich der Twistedener Straße in den vergangenen Jahren eine Wohnbebauung, überwiegend bestehend aus freistehenden Einfamilienhäusern und Doppelhäusern mit bis zu zwei Vollgeschossen, entstanden. Nördlich des Planbereiches schließt sich eine ältere Reihenhausszeile sowie ein neueres Mehrfamilienhaus der Kerpenkate-Stiftung an, welches im Zuge der Umsetzung des Teils A des Bebauungsplanes Nr. 85 entstanden ist. Jenseits der Straße Hüls ist vor wenigen Jahren der sogenannte Sole- und Pilgerpark errichtet worden; in diesem Zuge ist zur Erschließung der dort vorhandenen Heilquelle ein Gradierwerk errichtet worden. Zudem sind dort ein Empfangsgebäude sowie ein medizinisches Versorgungszentrum und ein Hotel entstanden. Nordwestlich angrenzend liegen umfangreiche Sportanlagen und Schulen der Wallfahrtsstadt Kevelaer.

Insgesamt ist die vorgesehene Bebauung als Siedlungsabrundung zu bezeichnen.

5.2. Infrastrukturelle Situation

Individualverkehr

Die Erschließung des Plangebietes kann über die Twistedener Straße sowie die Straße 'Hüls' erfolgen. Von dort ist die Anbindung an das örtliche und überörtliche Hauptverkehrsstraßennetz sichergestellt.

Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV

Vom Plangebiet aus können die Bushaltestellen im Kernbereich von Kevelaer gut erreicht werden. Der Bahnhof von Kevelaer mit Anschluss an den Bahnverkehr ist ca. 1,5 km entfernt.

Rad- und Fußwege

Das Plangebiet wird über die vorhandenen straßenbegleitenden Fuß- und Radwege entlang der Straßen im Umfeld gut an die anschließenden Wohngebiete und den Kernbereich von Kevelaer angebunden. In Richtung Süden besteht über die Twistedener Straße eine unmittelbare Anbindung an die umfangreichen Freiflächen und den südwestlich anschließenden, ausgebauten Grünzug entlang der Kuckucksley.

Ver- und Entsorgung

Über die umliegenden Straßen ist die Anbindung an die bestehenden Energie-, Wasser-, Abwasser- und Telekommunikationsnetze gewährleistet (Weitere Details zur Schmutz- und Niederschlagswasserbeseitigung siehe Punkt „Ver- und Entsorgung in Kapitel 7).

Sonstige Infrastruktureinrichtungen

Aus dem Plangebiet heraus ist der Stadtkern von Kevelaer fußläufig erreichbar (weniger als 1.000 m). Dort findet sich eine Vielzahl von Geschäften; weiterhin liegt in näherem Umfeld ein Lebensmitteldiscounter. Somit ist die wohnortnahe Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfes sichergestellt.

Nordwestlich des Plangebietes befindet sich das Schulzentrum mit Gesamtschule, Realschule und Gymnasium sowie das Sportzentrum Hüls. Im Umfeld des Plangebietes sind mehrere Kindergärten oder Kindertagesstätten und Angebote städtischer bzw. freier Träger vorhanden.

Zusammenfassend ist von einer guten Versorgung des Plangebietes mit den notwendigen geschäftlichen und sozialen Infrastruktureinrichtungen auszugehen.

5.3. Immissionen

Aufgrund der Lage des Bebauungsplangebietes im Umfeld von immissionsarmen Wohngebieten, landwirtschaftlich genutzten sowie naturbelassenen Freiflächen kommt dem Aspekt des Immissionsschutzes im Plangebiet keine besondere Bedeutung zu. Im Zuge der Entwicklung der benachbarten Wohngebiete wurde eine geruchsimmissionsverursachende Tierhaltung im Bereich des südlich angrenzenden Gehöfts (Twistedener Straße) 194 bereits aufgegeben.

Auch Lärm verursachende Schnellstraßen oder gewerbliche Nutzungen sind in naher Umgebung des Gebiets nicht vorhanden. Allerdings wirken auf das Plangebiet Schallimmissionen ein, die durch den Straßenverkehr auf den angrenzenden Straßen Hüls und der Twistedener Straße hervorgerufen werden.

Im Zuge der Errichtung eines Wohngebäudes im Geltungsbereich des nördlich angrenzenden Teils A des Bebauungsplanes Nr. 85 (Twistedener Straße 142) wurden die Geräuschemissionen und -immissionen durch Straßenverkehrslärm gutachterlich geprüft (*Gutachtliche Stellungnahme, TÜV Nord Systems GmbH & Co KG, 14.12.2018*). Demnach liegen an dem geprüften Gebäude Beurteilungspegel von bis zu 64 dB(A) tags und 57 dB(A) nachts vor. Damit werden die Orientierungswerte der DIN 18005-1 für Straßenverkehrsräusche in Allgemeinen Wohngebieten von 55 dB(A) zur Tageszeit bzw. 45 dB(A) zur Nachtzeit tagsüber um bis zu 9 dB und nachts um bis zu 12 dB überschritten. Damit liegt hier ein Lärmpegelbereich III gem. DIN 4109 vor. Das bedeutet, dass die dort erforderlichen Maßnahmen zum passiven Schallschutz durch die heute ohnehin umzusetzenden Vorgaben zur Energieeinsparung bereits erfüllt werden können.

Auch im Zuge des auf der gegenüberliegenden Straßenseite errichteten Wohngebietes (Bebauungsplan Nr. 30.1) wurde festgestellt, dass entlang der Twistedener Straße die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete tagsüber um bis zu 5 dB und nachts um bis zu 8 dB überschritten werden. Das Gutachten für diesen Siedlungsbereich kam im Jahr 2010 zu dem Ergebnis, dass entlang der Twistedener Straße somit ebenfalls der Lärmpegelbereich III gem. DIN 4109 vorliegt.

In Bezug auf Verkehrslärmimmissionen ist positiv zu berücksichtigen, dass in den beiden oben genannten gutachterlichen Untersuchungen eine im Jahr 2010 ermittelte durchschnittlich tägliche Verkehrsstärke (DTV) auf der Twistedener Straße von 5.195 Fahrzeugen in 24 Stunden angenommen wurde. Allerdings ergaben Verkehrszählungen, die im Zeitraum vom 15.12. bis 19.12.2018 durchgeführt wurden, einen DTV-Wert von lediglich 3.015 Kfz/24 h für den Straßenabschnitt südlich des Kreisverkehrs bis zur Konrad-Adenauer-Straße bzw. 3.486 Kfz/24 h für den Abschnitt zwischen Heilmannstraße und Kurt-Schumacher-Straße. Des Weiteren weist die mögliche Neubebauung im Bereich des

Teils B des Bebauungsplanes Nr. 85 einen größeren Abstand zur Twistedener Straße auf, so dass gegenüber der erstgenannten Untersuchung für das Gebäude Twistedener Straße 142 auch aus diesem Grund von geringeren Beurteilungspegeln auszugehen ist.

Allerdings ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass aufgrund von seitdem eingetretenen Verkehrszunahmen die Einwirkungen durch Verkehrslärm wieder gestiegen sind. Im Bebauungsplan wird daher die Durchführung von passiven Schallschutzmaßnahmen planungsrechtlich gesichert (siehe Punkt 8.8 dieser Begründung), so dass selbst bei einer möglichen Steigerung der Verkehrslärmmissionen ein ausreichender Schallschutz gewährleistet ist.

5.4. Wasserschutzzone

Das gesamte Plangebiet liegt innerhalb der Wasserschutzzone III B des Wassergewinnungsgebietes Kevelaer-Keylaer. Demnach sind diverse Handlungen im Vorfeld durch die zuständige Untere Wasserbehörde zu genehmigen bzw. verboten. Die genehmigungspflichtigen bzw. verbotenen Tatbestände können der Wasserschutzgebietsverordnung entnommen werden.

In dem Bebauungsplan wird auf die Lage des Plangebietes innerhalb der Wasserschutzzone und auf die Pflicht zur Beachtung der entsprechenden Anforderungen hingewiesen.

5.5. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Insbesondere existierte ein konkreter Verdacht auf Kampfmittel bzw. Militäreinrichtungen des 2. Weltkrieges (Bombenblindgänger, Laufgraben, Schützenloch und militärische Anlage). Zwischenzeitlich hat eine Überprüfung der zu überbauenden Fläche (mit Ausnahme des Bestandsgrundstückes Twistedener Straße 170) auf Kampfmittel durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst stattgefunden und vorhandene Kampfmittel wurden geborgen.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass noch Kampfmittel im Boden verblieben sind. Daher wird in den Bebauungsplan ein Hinweis aufgenommen, wonach Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen und bei Kampfmittelfunden die Arbeiten sofort einzustellen sind und umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen ist. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Das Merkblatt für Baugründeingriffe der Bezirksregierung Düsseldorf ist zu beachten.

5.6. Eigentumsverhältnisse

Die Hauptentwicklungsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich in der Hand der Wallfahrtsstadt Kevelaer sowie einer privaten Eigentümergesellschaft. Daneben sind für eine sinnvolle Arrondierung des räumlichen Geltungsbereiches weitere private Grundstücksflächen in den Geltungsbereich einbezogen worden, die aber für die grundsätzliche Entwicklung des neuen Siedlungsgebietes nicht von Bedeutung sind. Die gegebene eigentumsrechtliche Situation begünstigt somit eine städtebauliche Entwicklung zu einem attraktiven Wohnstandort.

6. Ziele und Zwecke der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 soll zur Erweiterung des Kevelaerer Siedlungsgebietes die planungsrechtliche Grundlage für die Erschließung und Bebauung der derzeit land-

wirtschaftlich genutzten Flächen zwischen der Hüls, der Twistedener Straße und dem Gewässer Kuckucksley geschaffen werden. Da die Niederschlagswasserbeseitigung für den südlichen Teilbereich bislang nicht abschließend geregelt war, erfolgte eine planungsrechtliche Entwicklung zunächst nur für den nördlichen Teilbereich. Hier war die Entwässerung über das bestehende Kanalnetz sichergestellt. Nach Erarbeitung eines abgestimmten Entwässerungskonzeptes für den südlich angrenzenden Bereich kann nun die Entwicklung des Teils B des Bebauungsplanes Nr. 85 erfolgen.

In der Wallfahrtsstadt Kevelaer besteht nach wie vor eine hohe Nachfrage nach Grundstücken zur Errichtung von Wohnhäusern, gerade auch durch die örtliche Bevölkerung. Mit Umsetzung der Planung soll ein Beitrag zur Deckung der Nachfrage nach Einfamilienhäusern, insbesondere im Segment der Einzel- und Doppelhäuser geleistet werden. Hierbei bildet neben den guten regionalen und innerstädtischen Verkehrsanbindungen und der Nähe zu bestehenden Versorgungseinrichtungen auch die Nähe zu den angrenzenden Freiräumen und Naherholungsbereichen äußerst gute Rahmenbedingungen für eine attraktive Wohnlage.

Mit Blick auf die umliegende städtebauliche Ordnung kommt für das Plangebiet die Festsetzung eines Wohngebiets in Betracht, um so auch zukünftig die Wallfahrtsstadt Kevelaer als attraktiven Wohnstandort weiter zu stärken und zu erweitern. Die vorgesehenen Gebietsfestsetzungen sollen vorwiegend Wohnnutzungen entstehen lassen. Durch die Wahl von Haustypen, die in Kubatur und Höhenentwicklung dem Umfeld entsprechen, soll eine Eingliederung des Plangebiets in die Umgebungsbebauung erfolgen.

Darüber hinaus ist die Aufstellung des Teils B des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 mit den folgenden Einzelzielen verbunden:

- Entwicklung einer homogenen Siedlungsstruktur auf großzügigen Grundstücken, die sich als Arrondierung der bestehenden angrenzenden Wohnsiedlungsbereiche städtebaulich einfügt;
- Begrenzung der Bauweise vorwiegend auf Einzel- und Doppelhäuser als städtebauliche Gliederung zwischen den bestehenden Wohnsiedlungsbereichen und den angrenzenden Freiräumen; lediglich begleitend zu der Twistedener Straße sollen auch Reihenhauszeilen in offener Bauweise erstellt werden können;
- Begrenzung der baulichen Höhenentwicklung durch die Festsetzung von maximalen Gebäudehöhen zur verträglichen Ausgestaltung der Nachbarschaft zu den bestehenden Wohnungsbaugrundstücken im Anschluss an das Plangebiet;
- Erschließung des Plangebietes durch öffentlich gewidmete, verkehrsberuhigt ausgebaute Wohnstraßen mit direkter Anbindung an die Hüls und die Twistedener Straße;
- Ausschluss einer direkten Anbindung von Wohnbaugrundstücken an die Twistedener Straße (mit Ausnahme der im Plangebiet liegenden Bestandsbebauung);
- Schaffung einer ausreichenden Zahl an Besucherparkplätzen im öffentlichen Straßenraum;
- Planungsrechtliche Sicherung von öffentlichen Grünflächen zur Gliederung der Siedlungsbereiche und in Anbindung an das Gewässer Kuckucksley zur Ausgestaltung einer attraktiven Begrünung des neu geschaffenen Siedlungsbereiches;
- Berücksichtigung von Flächen zur Rückhaltung von Niederschlagswasser, welches verzögert dem Gewässer Kuckucksley zugeführt werden soll;
- Umgestaltung (naturnaher Ausbau) des Oberflächengewässers Kuckucksley.

7. Städtebauliches Konzept

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 ist Bestandteil einer größeren Siedlungsentwicklung am südwestlichen Ortsrand von Kevelaer. Es ist daher sinnvoll, den Planbereich nicht solitär

zu betrachten, sondern ihn als integrierten Bestandteil eines großräumigeren Konzeptes zu verstehen.

Im Zuge der städtebaulichen Qualifizierung ist ein solcher Planentwurf, welcher die langfristig angestrebte Entwicklung für einen Bereich zwischen dem Spervertsweg im Süden, der Twistedener Straße im Osten, der Straße Hüls im Norden und der vorhandenen, aufgelockerten Bebauung entlang der Straße Hüls im Nordwesten aufzeigt, entwickelt worden. Er wurde in der Sitzung des Ausschusses für Stadtentwicklung und Wirtschaftsförderung am 19.01.2017 als Handlungsgrundlage für die nachfolgenden Planverfahren beschlossen.

Das Konzept sieht eine stufenweise Entwicklung des Gesamtbereiches vor:

- In einer ersten Entwicklungsstufe sollen die Flächen im Kreuzungsbereich der Twistedener Straße und der Straße Hüls bebaut werden. Die betreffenden Flächen in einer Größenordnung von rund 4,34 ha sind Gegenstand des in Rede stehenden Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85. Diese erste Entwicklungsstufe wurde aufgrund der seinerzeit noch nicht vorliegenden entwässerungstechnischen Erschließung des südlichen Planbereiches in zwei Teilflächen aufgeteilt (Teil A und Teil B des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85).
- Die zweite Entwicklungsstufe umfasst die nach Südwesten angrenzenden Flächen bis zum Spervertsweg mit ebenfalls rund 4,2 ha. Die Inanspruchnahme dieses Bereiches soll nach Volllaufen des ersten Abschnittes in Angriff genommen werden. Hier bestehen aber noch zu klärende Rahmenbedingungen, die maßgeblich für die angestrebte Entwicklung sind. Hierzu gehören insbesondere die Grundstücksverfügbarkeit, der Umgang mit den Gebäuden und Nutzungen im Bereich der ehemaligen landwirtschaftlichen Hofstelle sowie die Verlegung und ökologische Umgestaltung der Kuckucksley.
- Der dritte Abschnitt zeigt die Weiterführung der Siedlungsentwicklung im Nordwesten. Ausgehend von der neuen Hauptzufahrt in den Siedlungsbereich an der Straße Hüls erfolgt eine eigenständige bauliche Nutzung, die durch einen Grünzug in Verlängerung der Wegeverbindung vom Sole- und Pilgerpark ausgehend bis zur Kuckucksley vom Planbereich des Bebauungsplanes Kevelaer Nr. 85 getrennt wird. In diesem Bauabschnitt können zunächst weitere ca. 1,7 ha entwickelt werden. Perspektivisch kann eine weitere Ausdehnung in nordwestlicher Richtung bis zum Spervertsweg erfolgen.



Abb. 3: Städtebauliches Gesamtkonzept, atelier stadt & haus, Februar 2017

(Hinweis: Die roten Linien stellen die Abgrenzungen der Entwicklungsstufen des städtebaulichen Konzeptes und die schwarz gestrichelte Linie den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 85 Teil B dar)

Fortschreibung des städtebaulichen Konzeptes

Die Wallfahrtsstadt Kevelaer strebt an, die vorgesehene Neubebauung auf der Grundlage des dargestellten städtebaulichen Konzepts umzusetzen. Das dem Teil B zugrunde liegende Konzept wurde unter Berücksichtigung der Entwurfsplanung für den naturnahen Ausbau des Gewässers Kuckucksley fortgeschrieben.

Dabei wurde die Planung mit dem grundsätzlichen Ziel erarbeitet, eine dem Standort angemessene Bebauung zu realisieren.

Der gesamte Bereich, der in den Geltungsbereich des Teils B des Bebauungsplanes Nr. 85 aufgenommen werden soll, ist mit Ausnahme eines bestehenden Wohngebäudes derzeit unbebaut. Dieses ursprünglich in der Entwicklungsstufe 2 liegende Grundstück Twistedener Straße 170 wurde auf Anregung des Grundstückseigentümers in den Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes und somit in die Entwicklungsstufe 1 einbezogen.



Abb. 4: Städtebauliches Konzept, atelier stadt & haus, März 2022

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens soll die Möglichkeit für die bauliche Entwicklung eines Wohngebietes erfolgen. Dabei sollen entsprechend der Umgebungsbebauung vorwiegend Einzel- und Doppelhäuser errichtet werden, die von der attraktiven Lage im Übergang zu den angrenzenden Freiräumen, der Nähe zum Kernbereich von Kevelaer sowie den Infrastrukturen im Umfeld profitieren können. Die östliche Kante des neuen Siedlungsbereiches entlang der Twistedener Straße soll von Reiheneinheiten baulich-räumlich eingefasst werden.

Im Norden teilt die zukünftig ausgebaut und verbreiterte Erschließungsstraße „Hüls“ das Plangebiet in die beiden Teilbereiche A und B auf. Während im Teil A insbesondere auch Mehrfamilienhäuser entstehen sollen, sind auf den Flächen im Teil B vorwiegend Einfamilienhäuser (mit einer möglichen zweiten Wohneinheit) vorgesehen.

Die Baugebiete werden hier von einer ringförmigen Verkehrsstraße erschlossen, die im Osten an die Twistedener Straße anbindet. Somit wird das neue Wohngebiet an zwei Stellen (einmal im Nordwesten und einmal im Südosten) an das bestehende Verkehrsnetz angebunden.

Die Bebauung soll im Südwesten ausschließlich in der Form von Einzelhäusern erfolgen, um mit großzügigen Grundstücksflächen einen angemessenen Übergang zum Freiraum ermöglichen zu können. Zudem soll an der in diesem Baugebiet vorgesehenen, schmalen Sackgasse keine übermäßige Verdichtung erfolgen, um das Verkehrsaufkommen hier gering zu halten. Zur Twistedener Straße hin nimmt die bauliche Dichte des Gebietes zu; so sind im zentralen Bereich im Wesentlichen Doppelhäuser geplant und im östlichen Teil bilden Reihenhäuser (vorgesehen ist hier öffentlich geförderter Wohnungsbau) den baulichen Abschluss des Gebietes. Allerdings soll die konkrete Bauweise nicht auf die im städtebaulichen Konzept dargestellte Konzeption als Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser beschränkt werden, da abhängig von der konkreten Nachfrage auch andere Bauformen in Betracht kommen.

Die entlang der Twistedener Straße geplanten drei Gebäudezeilen, die für eine Reihenhäuserbebauung vorgesehen sind, greifen die nördlich anschließende Mehrfamilienhausbebauung und die vorhandenen Reihenhäuser baulich auf und führen die Strukturen in südlicher Richtung fort. Zudem schirmt diese Bebauung das gesamte Siedlungsgebiet gegenüber dem Verkehrslärm der Twistedener Straße ab; gleichzeitig können aber aufgrund der guten Ausrichtung die Gartenflächen lärmabgewandt in Richtung Westen angelegt werden. Da eine direkte Anbindung an die Twistedener Straße nicht möglich ist, erfolgt die verkehrstechnische Erschließung (auch der Stellplatzflächen) über private Verkehrsflächen im rückwärtigen Bereich. Ähnlich wie bei der bestehenden Reihenhäuserzeile werden die zur Twistedener Straße ausgerichteten Eingangsbereiche über eine private Wegefläche erreicht. Insgesamt sind im städtebaulichen Konzept 14 Reiheneinheiten dargestellt; die genaue Anzahl kann letztendlich in Abhängigkeit vom gewählten Haustyp und der Baukörperstellung variieren.

Darüber hinaus sind im städtebaulichen Konzept insgesamt 16 Gebäudekörper für Doppelhäuser vorgesehen; d.h. in diesem Segment könnten bis zu ca. 32 Hauseinheiten entstehen. Des Weiteren sind 21 Einzelhäuser dargestellt. Unter Berücksichtigung einer Nachverdichtung auf dem Grundstück Twistedener Straße 170 können im Plangebiet rund 70 - 75 Hauseinheiten entstehen. Die genaue Anzahl hängt letztendlich von der Nachfrage nach Einzel- oder Doppelhäusern bzw. Hausgruppen ab, da der Bebauungsplan hier eine flexible Handhabung ermöglichen soll. Zudem ist davon auszugehen, dass in einem untergeordneten Anteil im Bereich der Einzelhausbebauung eine zweite Wohneinheit (z.B. für Großeltern oder erwachsene Kinder) eingerichtet wird. Somit wird insgesamt eine Zahl von 75-90 Wohneinheiten als realistisch angesehen.

In Anlehnung an den umliegenden Bestand sollen die geplanten Gebäudekörper für den Einfamilienhausbau auf 2,5 Geschosse (d.h. zwei Vollgeschosse und Nichtvollgeschoss) begrenzt werden.

Es ist das Ziel, die architektonische Gestaltung der Einzel- und Doppelhäuser mit der des umliegenden Bestandes in Einklang zu bringen, so dass insgesamt ein harmonisches und aufeinander abgestimm-

tes Siedlungsbild entsteht. Um den aufgelockerten und durchgrünten Charakter des Siedlungsgebietes zu verstärken, durchzieht das Plangebiet ein Netz an Grünflächen, welches zum einen die Bebauungsstrukturen auflockert und zum anderen das Plangebiet auch für Fußgänger abseits der Straßen attraktiv fußläufig erschließt. Durch die Begrünung dieser Wegevernetzungen wird die Aufenthaltsqualität gesteigert und Anbindungen der Grünstrukturen an den angrenzenden Freiraum geschaffen. Innerhalb der Grünflächen werden notwendige Flächen zur Rückhaltung des im Plangebietes anfallenden Niederschlagswassers untergebracht. Im südwestlichen Bereich ist die Anlage eines Kinderspielplatzes vorgesehen, der im Verlauf der Grünflächen durch dezentral aufgestellte Spielgeräte ergänzt werden könnte.

Die im Zuge des Grünkonzeptes vorgesehenen Grün- und Freiflächen haben insbesondere auch einen positiven Effekt auf das Mikroklima, da sie zur Abmilderung von Temperaturspitzen beitragen.

Die als begradigte, nur bedingt naturnah ausgebauten Gewässer zum Teil innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches liegende Kuckucksley soll perspektivisch renaturiert werden. Analog zu ihrem Verlauf jenseits der Twistedener Straße soll sie zukünftig naturnah ausgebaut und ökologisch aufgewertet werden. Innerhalb eines Grünkorridors soll sie einen natürlich anmutenden Verlauf erhalten. Im Bebauungsplan werden entlang der südwestlichen Plangebietsgrenzen die Flächen für das ausgebauten Gewässer entsprechend der vorliegenden Entwurfsplanung zum Gewässerausbau berücksichtigt.

Verkehrstechnische Erschließung

Die Erschließungsstraßen im neuen Baugebiet werden sowohl an die Hüls als auch an die Twistedener Straße angebunden. Von den Anbindungspunkten ausgehend wird im Innenbereich des Plangebietes eine ringförmige Erschließungsstraße ausgebaut, von der aus weitere Stichstraßen die Bebauung in den Randlagen erschließen. Sämtliche Straßen sollen verkehrsberuhigt als Mischverkehrsfläche ausgebaut werden. Da nur reiner Anliegerverkehr zu erwarten ist, erfolgt die innere Erschließung des Plangebietes mit einer Regelbreite von 8,5 m. Damit können in diesem Straßenquerschnitt öffentliche Parkplätze im Straßenraum als Längsparker untergebracht werden.

Als Ausnahme davon wird die Erschließung des Einzelhausgebietes im Südwesten mit einem Querschnitt von 4,75 m ausgeführt, da diese lediglich der Erschließung von ca. 6 Einzelhäusern dient und somit nur ein äußerst geringes Verkehrsaufkommen aufnehmen muss. Aufgrund der durch die Gewässererweiterung der Kuckucksley begrenzten Grundstücksflächen kann die abschließende Wendeanlage am Ende dieses Stiches für Müllfahrzeuge nicht ausreichend dimensioniert werden. Daher wird im Einmündungsbereich der Sackgasse in die Haupterschließungsstraße ein Sammelabstellplatz für Mülltonnen eingerichtet. Hier können die Müllbehälter am Leerungstag abgestellt werden.

Für die Gebäude an der Twistedener Straße ist eine direkte Zufahrt von der Straße aus aufgrund des vor den Gebäuden verlaufenden Straßengrabens nicht vorgesehen. Daher wird für die vorgesehenen Reihenhäuser eine rückwärtige Zufahrtsmöglichkeit über eine private Erschließungsfläche eröffnet; auch 3 Gebäude der Einzelhäuser über die private Verkehrsfläche erschlossen. Die Flächen dieser Zufahrt werden als mit einer mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger zu belastende Fläche festgesetzt. Zur Twistedener Straße ist lediglich der fußläufige Zugang zu den Reihenhäusern vorgesehen. Da auch hier eine Zufahrt der Gebäude durch Entsorgungsfahrzeuge nicht möglich ist, werden im Nahbereich der 3 Baufelder Sammelabstellplätze für Mülltonnen eingerichtet.

Im Falle der langfristig denkbaren Erweiterung der Wohnbebauung in südliche Richtung kann ausgehend von der Verkehrsfläche eine verkehrstechnische Anbindung in Richtung Südwesten erfolgen. Die hierfür benötigte Fläche wird im Zuge dieses Planverfahrens bereits planungsrechtlich gesichert.

Das Straßennetz soll ergänzt werden durch ein System an Fußwegen, die innerhalb der Grünzüge angelegt werden.

Ruhender Verkehr

Für die Neubebauung wird ein ausreichender Stellplatznachweis auf den jeweiligen Grundstücken erfolgen. Die erforderlichen Stellplätze können für Einfamilienhäuser in Garagen bzw. Carports angeboten werden, die sich entweder im Grenzabstand zu den Nachbargrundstücken oder auf separaten Stellplatzflächen befinden. Bei der freistehenden Einzelhausbebauung im Südwesten können aufgrund der großen Grundstücksbreiten und des erforderlichen Grenzabstandes in der Regel auch zwei Garagen angelegt werden. Vor den Garagen ist jeweils eine weitere Abstellmöglichkeit für PKW gegeben, so dass auf diesen Grundstücken bis zu 4 Stellmöglichkeiten bestehen.

Für die rund 75-90 Wohneinheiten können in Abhängigkeit von der Erschließungsplanung im öffentlichen Straßenraum dezentral ca. 25-30 Stellmöglichkeiten eingerichtet werden, so dass je 3 Wohneinheiten ein öffentlicher Parkplatz zur Verfügung steht. Insgesamt ist eine gute Versorgung des Plangebietes mit privaten und öffentlichen Park- bzw. Stellplätzen gegeben.

Ver- und Entsorgung

Strom, Gas, Wasser

Die grundsätzliche Versorgung des Plangebietes mit Strom, Gas und Wasser ist durch das im Umfeld bestehende Versorgungsnetz sichergestellt. Innerhalb des Plangebietes sind im Rahmen der Gesamterschließung des Gebietes die notwendigen Ver- und Entsorgungsanlagen erstmalig herzustellen. Dabei kann der überwiegende Teil des Leitungsnetzes im Bereich der geplanten öffentlichen Verkehrsflächen untergebracht werden, sofern nicht im Verlauf der vorhandenen Erschließungsstraßen bereits die entsprechenden Infrastrukturen vorhanden sind. Da, wo es erforderlich ist, werden notwendige Leitungsrechte durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert (Bebauung entlang der Twistedener Straße).

Schmutzwasserentsorgung

Das Abwasser (Schmutzwasser) wird über separate Schmutzwasserkanäle (Trennsystem) an die vorhandene Kanalisation angeschlossen und in der örtlichen Kläranlage geklärt. Die Zuleitung in das vorhandene Kanalnetz muss über ein neues Pumpwerk erfolgen, welches im Plangebiet errichtet werden soll. Da ein konkreter Standort noch nicht festgelegt ist, erfolgt hierzu keine Festsetzung im Bebauungsplan. Gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO können solche Anlagen in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden, auch soweit für sie im Bebauungsplan keine besonderen Flächen festgesetzt sind.

Von der Pumpstation aus wird das Schmutzwasser über eine Druckrohrleitung dem Kanalnetz in der Twistedener Straße zugeführt. Die Kanalisation weist für die Aufnahme der zusätzlichen Wassermengen eine ausreichende Kapazität auf.

Niederschlagswasserbeseitigung

Aufgrund der Boden- und Grundwasserverhältnisse innerhalb des Plangebietes und seiner Umgebung ist eine grundstücksbezogene Versickerung des (unverschmutzten) Niederschlagswassers im Planbereich auszuschließen.

Die Entwässerung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers soll daher gedrosselt in das zukünftig naturnah ausgebaute Gewässer „Kuckucksley“ erfolgen. Der massiv überformte und strukturarme Bachlauf der Kuckucksley hat erhebliche Bedeutung für die Stadtentwässerung. In seinem aktuellen Zustand besteht allerdings nach Angaben des zuständigen Wasser- und Bodenverbandes keine Möglichkeit zur Ableitung zusätzlicher Wassermengen. Voraussetzung für die städtebauliche Entwicklung ist daher die Verlegung und der naturnahe Ausbau des Bachlaufes auf einem ca. 545 m langen Teilabschnitt, der über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 85 Teil B hinausgeht. In

diesem Zusammenhang sollen Teile des alten Bachlaufes aufgehoben und der Siedlungsentwicklung zugeführt werden. Die Verlegung und der naturnahe Ausbau berücksichtigt die geplante städtebauliche Gesamtentwicklung.

Die für eine wasserrechtliche Genehmigung erforderliche Rückhaltung und kontrollierte Abgabe des anfallenden Niederschlagswasser erfolgt in mehreren im Plangebiet verteilten Rückhaltebecken. Eines dieser Becken soll am Siedlungsrand (direkt am Bachlauf Kuckucksley) eingerichtet werden; ein weiteres innerhalb der größeren öffentlichen Grünfläche. Auch im südlichen Randbereich werden bereits Flächen für ein Rückhaltebecken gesichert, das allerdings voraussichtlich erst im Zuge der anschließenden Siedlungserweiterung in Richtung Süden benötigt wird. Da das Gelände nahezu kein Gefälle aufweist und die Entwässerung mit Kanälen im Freispiegelgefälle erfolgen soll, ist eine Anhebung der Baugrundstücke auf das Niveau der endausgebauten Erschließungsstraße vorgesehen. Diese soll nach gegenwärtigem Planungsstand eine Höhe von rund 21,7 m erhalten. Die Regenrückhaltebecken sind gegenüber den Bauflächen stark eingetieft und bedürfen daher einer Einzäunung.

8. Inhalte des Bebauungsplanes

8.1. Allgemeines Wohngebiet

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 1 u. 4 BauNVO)

Grundsätzlich sollen in dem geplanten Baugebiet vorwiegend Wohnnutzungen untergebracht werden. Daher wird das Baugebiet als „allgemeines Wohngebiet“ (WA) festgesetzt. Diese Gebietsausweisung entspricht dem Charakter der jenseits der Twistedener Straße liegenden bebauten Gebiete und ermöglicht eine Nutzung von Räumen in Wohngebäuden bzw. in Teilen von Wohngebäuden für freiberufliche gewerbliche Zwecke. In einem reinen Wohngebiet, das ausschließlich dem Wohnen dient, können diese Tätigkeiten nur ausnahmsweise zugelassen werden. In einem allgemeinen Wohngebiet, das vorwiegend dem Wohnen dient, sind diese Tätigkeiten unter Beachtung der allgemeinen Voraussetzungen für die Zulässigkeit baulicher und sonstiger Anlagen (§ 15 BauNVO) regelzulässig, d. h. in der Regel beeinträchtigen derartige Tätigkeiten die maßgebliche Nutzung „Wohnen“ nicht und gewährleisten somit gesunde Wohnverhältnisse.

Es ist derzeit nicht vorgesehen, dass sich in diesem Bereich ergänzende Versorgungs- und Dienstleistungsangebote etablieren sollen. Allerdings sollen derartige Nutzungen planungsrechtlich auch nicht ausgeschlossen werden, um für künftige Entwicklungen auch eine kleinteilige Mischung zwischen Wohnen und beispielsweise nicht störenden Handwerksbetrieben im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu ermöglichen.

Allerdings soll im Plangebiet nicht nur eine überwiegende, sondern eine vorwiegende Wohnnutzung sichergestellt werden, da zusätzliche Verkehrsbelastungen vermieden werden sollen. Zum Schutz der vorrangig beabsichtigten Wohnnutzung wird daher auf Grundlage von § 1 Abs. 6 BauNVO festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO in den allgemeinen Wohngebieten (WA) ausnahmsweise zulässigen Nutzungen „Gartenbaubetriebe“ und „Tankstellen“ nicht zulässig sind. Diese Nutzungen würden durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen erhebliche Lärmbelastungen erzeugen und somit zu unerwünschten Störungen innerhalb des geplanten Wohngebietes führen.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. §§ 16 – 20 BauNVO)

Für die allgemeinen Wohngebiete wird die Grundflächenzahl (GRZ) in der Regel auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 0,8 festgesetzt. Das Maß der baulichen Nutzung liegt damit im Rahmen der nach BauNVO für allgemeine Wohngebiete im § 17 genannten Orientierungswerte. Mit dieser Ausnutzungsmöglichkeit der Grundstücke fügt sich das Plangebiet in die Prägung der umgebenden Siedlungsstruktur ein.

Zur eindeutigen Klarstellung wird festgesetzt, dass in allen Baugebieten die zulässige Grundflächenzahl durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (vgl. § 19 Abs. 4 BauNVO), bis zu einem Wert von 0,6 überschritten werden darf. Damit ist sichergestellt, dass der Versiegelungsgrad den für allgemeine Wohngebiete anzustrebenden Wert von 60 % nicht überschreiten wird.

Die bauliche Höhenentwicklung im Plangebiet wird über die Festsetzung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse sowie die maximale Höhe baulicher Anlagen gesteuert. Für die allgemeinen Wohngebiete wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse entsprechend der städtebaulichen Prägung des baulichen Umfeldes auf zwei Vollgeschosse festgesetzt.

Durch die Festsetzung der zulässigen Vollgeschosse alleine kann jedoch nicht sichergestellt werden, dass die bauliche Höhenentwicklung an die Umgebungsbebauung angepasst umgesetzt wird, da gerade bei einer individuellen Einfamilienhausbebauung relevante Spielräume bei den Geschosshöhen, Drepeln, etc. bestehen. Für die allgemeinen Wohngebiete wird daher gemäß § 18 BauNVO ergänzend die maximale Höhe baulicher Anlagen als oberster Dachabschluss einschließlich Attika (gemessen als Maximalwert in Metern über Normalhöhennull - NHN) definiert. Für die Baufelder wird eine maximale Höhe von 32,5 m über NHN festgesetzt. Dies entspricht einer Gebäudehöhe von rund 10,5 Metern über dem angestrebten Niveau der Erschließungsstraßen, so dass ein zusätzliches Nichtvollgeschoss oberhalb der planungsrechtlich möglichen 2 Vollgeschosse möglich ist. Die derart festgesetzte Gebäudehöhe darf durch Geländer und sonstige Absturzsicherungen, Fahrstuhl Anlagen und technische Aufbauten im gesamten Plangebiet um bis zu 1,5 m überschritten werden.

Die vorgenannten Höhenfestsetzungen würden zunächst 3 Geschosse mit einer durchgängigen Außenwand über alle Geschosse ermöglichen. Ein solches 3-geschossiges Erscheinungsbild einzelner Gebäude ist aufgrund der angestrebten aufgelockerten Bauweise aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen nicht erwünscht. Daher wird festgesetzt, dass bei Gebäuden mit Flachdächern bzw. flach geneigten Dächern (Dachneigung < 15°) die Höhe der Außenwand der unteren beiden Geschosse (Wandhöhe) ein Maß von 29,0 m über NHN nicht überschreiten darf. Bezogen auf die Endausbauhöhe der Erschließungsstraßen von 21,7 m entspricht dies einer Wandhöhe von ca. 7,3 m. Als oberer Bezugspunkt für die Wandhöhe wird die Höhe der senkrecht aufgehenden Wand einschließlich Attika definiert. Aufstehende Gebäudeteile sind bis zur durch Planeinschrieb festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen zulässig, wenn sie auf allen Seiten mindestens 1 m von der Außenwand der unter ihnen liegenden Geschosse abgerückt sind. Bei Gebäuden mit geneigten Dächern (Dachneigung 15° bis 45° Grad) darf auf der Traufseite die Höhe der Außenwand der unteren beiden Geschosse in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 3 ein Maß von 28,0 m über NHN nicht überschreiten. Somit werden hier 2 Vollgeschosse unterhalb der Traufe mit einer Wandhöhe von ca. 6,3 m über der ausgebauten Erschließungsstraße ermöglicht. Im allgemeinen Wohngebiet WA 4, in dem auch öffentlich geförderte Hausgruppen vorgesehen sind, darf die Wandhöhe 29,0 m über NHN (entspricht ca. 7,2 m über dem Straßenniveau) nicht überschreiten. Die größere Wandhöhe ist bei diesem Gebäudetyp erforderlich, um hier in einer den Förderrichtlinien entsprechenden und kostensparenden Bauweise die notwendigen Rettungswege einrichten zu können. Oberer Bezugspunkt für die Wandhöhe ist die Traufhöhe (Schnittpunkt der senkrecht aufgehenden Wand mit der Dachhaut).

Mit den vorgenannten Festsetzungen wird aufgrund der begrenzten Außenwandhöhen sichergestellt, dass bei allen im Plangebiet möglichen Dachformen eine „optische Zweigeschossigkeit“ nicht überschritten wird.

Die zulässige Geländeoberfläche eines Baugrundstücks (Soll-Geländehöhe) sowie die zulässige Oberkante des Fertigfußbodens werden in Punkt 8.10 dieser Begründung erläutert.

Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 22 und 23 BauNVO)

Die Festsetzungen der Bauweise und der überbaubaren Flächen spiegeln die städtebauliche Zielsetzung für ein gegliedertes Wohngebiet mit geringerer städtebaulicher Dichte in Siedlungsrandlage wider. Es wird entsprechend der städtebaulichen Prägung des Umfeldes eine offene Bauweise festgesetzt. Diese wird auf Grund der städtebaulichen Lage konkretisiert und im Übergang zu den angrenzenden Freiflächen vorwiegend auf eine Einzel- bzw. Einzel- und Doppelhausbebauung beschränkt (Baugebiete WA 1 und WA 2). In verschiedenen Baufeldern, die von mehreren Seiten erschlossen sind, sollen auch zusätzlich auch Hausgruppen zulässig sein (WA 3). Entlang der Twistedener Straße (Baugebiete WA 4) soll auf die Festsetzung einer konkreten Bauweise verzichtet werden, da hier neben den im Konzept dargestellten Hausgruppen auch Mehrfamilienhäuser denkbar wären.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt. Um einen ausreichenden Spielraum für die künftige Festlegung der individuellen Einzelgrundstücke zu gewährleisten, werden diese überbaubaren Flächen in den einzelnen Baugebieten jeweils als zusammenhängende, grundsätzlich die Erschließung begleitende Flächen festgesetzt. Zu den angrenzenden Grünflächen berücksichtigt der seitliche Abstand der Baufenster den Grenzabstand von 3 Metern.

Die Baufelder weisen im Bereich der vorgesehenen Einzel- und Doppelhausbebauung in der Regel eine Tiefe von 14,0 m auf. Aufgrund der Tiefe der zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen werden die Bautiefen im Bereich der vorgesehenen Einzelhausbebauung (WA 2) sowie in dem östlich angrenzenden Baugebiet (WA 3) auf 12,0 m bzw. 13,0 m reduziert. Die festgesetzten Bebauungstiefen bieten insgesamt sowohl für eine freistehende Einzelhausbebauung als auch für Doppelhaushälften ausreichend Spielraum für die konkrete Gebäudeplanung. Über eine textliche Festsetzung wird festgesetzt, dass die rückwärtigen Baugrenzen der überbaubaren Grundstücksflächen durch untergeordnete Gebäudeteile wie Balkone und Treppen ausnahmsweise bis zu einer Tiefe von max. 1,0 m überschritten werden dürfen. Sonstige untergeordnete Gebäudeteile wie Terrassen und ihre Überdachungen sowie überwiegend verglaste Gebäudeteile wie Wintergärten dürfen die rückwärtigen Baugrenzen ausnahmsweise bis zu einer Tiefe von maximal 3,0 m überschreiten. Als rückwärtige Baugrenze wird die von der jeweiligen Erschließungsstraße straßenabgewandt gelegene Baugrenze definiert.

Beschränkung der Zahl an Wohneinheiten (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Um eine übermäßige Verdichtung der Wohnnutzungen in der Siedlungsrandlage als unerwünschte städtebauliche Entwicklung sowie damit verbundene zusätzliche Verkehrsbelastungen zu vermeiden, wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass die Zahl der Wohnungen in den Allgemeinen Wohngebieten WA1 – WA3 je Wohngebäude zwei nicht überschreiten darf.

8.2. Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Im Sinne des § 1a Abs. 2 BauGB soll die Bodenversiegelung durch die nachzuweisenden privaten Stellplätze / Garagen auf einen unbedingt erforderlichen Grundstücksanteil reduziert werden. Stellplätze, Carports und Garagen für die Baugebiete werden daher ausschließlich auf die überbaubaren Grundstücksflächen und die besonders dafür gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB festgesetzten Flächen verwiesen. Zur Sicherung einer zweiten Stellmöglichkeit für PKW wird ergänzend festgesetzt, dass vor Garagen und Carports zu öffentlichen Verkehrsflächen eine Aufstellfläche von 5,0 m vorzusehen ist.

Für Baugebiete, die nicht unmittelbar an einer von Entsorgungsfahrzeugen befahrbaren Straße liegen, werden Sammelstellplätze für Müllbehälter planungsrechtlich festgesetzt. Dies betrifft zum einen den Bereich der Einzelhäuser im WA 2, für die ein Standort im Einmündungsbereich der Erschließungsstraße gesichert wird. Zum anderen werden für die Baugebiete WA 4 solche Standplätze gesichert, da hier die Bebauung aufgrund des davor liegenden Grabens nicht unmittelbar von der Twistedener Straße aus erschlossen werden kann. Am Leerungstag müssen die Bewohner der Gebäude ihre

Müllbehälter zu diesem Standort bringen, da dort die Anfahrbarkeit für Entsorgungsfahrzeuge gegeben ist.

8.3. Verkehrsflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließung des Plangebietes ist durch das vorhandene Straßennetz und mit der Anbindung an die Twistedener Straße und die Straße 'Hüls' gesichert. Die innere Erschließung erfolgt über ein Netz an verkehrsberuhigt ausgebauten Mischverkehrsflächen, die eine Regelbreite der inneren Erschließung von 8,50 m aufweisen. Davon ausgenommen ist lediglich die Stichstraße im Baugebiet WA 2 im südwestlichen Planbereich. Aufgrund der Beschränkung der zur Verfügung stehenden Grundstücksflächen wird hier eine Straßenbreite von 4,75 m festgesetzt. Da eine Befahrbarkeit mit Müllfahrzeugen nicht vorgesehen ist, ist diese geringe Straßenbreite an dieser Stelle gerechtfertigt, zumal nur ca. 6 Hauseinheiten hierüber erschlossen werden. Das auf der Grundlage des städtebaulichen Konzeptes entwickelte Straßennetz wird insgesamt gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung / verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt.

Um direkte Zufahrten von den Baugrundstücken auf die Twistedener Straße auszuschließen, werden entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze mit Ausnahme der Anbindungen der öffentlichen Verkehrsflächen sowie der Zufahrt des südöstlichen Bestandsgebäudes (Twistedener Straße 170) „Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt“ festgesetzt.

8.4. Flächen für Versorgungsanlagen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Zur Versorgung des Plangebietes mit Energie ist die Errichtung einer Trafostation erforderlich. Der mit der Westnetz GmbH abgestimmte Standort entlang der öffentlichen Verkehrsfläche im nördlichen Plangebietsbereich wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizität (Trafostation)“ festgesetzt.

8.5. Flächen für die Abwasserbeseitigung

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Gegenstand der Planung ist u.a. die planungsrechtliche Sicherung der für die Entwicklung des Baugebietes notwendigen Infrastruktureinrichtungen. Um die Entwässerung des Plangebietes sicherzustellen, ist innerhalb der Grünflächen die Errichtung von Regenrückhaltebecken erforderlich. Hier soll das im Bereich der Baugebiete anfallende Niederschlagswasser eingeleitet und nach Rückhaltung in das angrenzende Gewässer „Kuckucksley“ abgegeben werden. Die Abgrenzung und Dimensionierung der Becken erfolgte auf der Grundlage der vorliegenden Entwässerungskonzeption.

Diese in ihrer Funktion ausschließlich technischen Anlagen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB als Fläche für Abwasserbeseitigung mit der Zweckbestimmung „Fläche für die Rückhaltung von Niederschlagswasser“ festgesetzt.

8.6. Flächen für die Wasserwirtschaft

(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Am westlichen Rand des Plangebietes verläuft das Gewässer „Kuckucksley“. Der innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs liegende Gewässerverlauf wird auf Grundlage der vorliegenden Entwurfsplanung zum naturnahen Gewässerausbau gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB als Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt. In der festgesetzten Fläche für die Wasserwirtschaft sind auch die im Rahmen des

naturnahen Gewässerumbaus vorgesehenen gewässerbegleitenden Rückhalteflächen sowie ein 5,0 m breiter Randstreifen zur Sicherung der Gewässerunterhaltung berücksichtigt. Zur Klarstellung wird durch Text ergänzt, dass im Bereich der festgesetzten Fläche für die Wasserwirtschaft die Anlage von Fuß- und Radwegen zulässig ist.

Unabhängig vom Bebauungsplanverfahren ist für die angestrebte Umgestaltung des Gewässers und den naturnahen Ausbau ein wasserrechtliches Verfahren nach § 68 WHG durchzuführen.

8.7. Begrünung

Öffentliche Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die das Plangebiet durchziehenden Grünflächen werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. Die Grünfläche im westlichen Planbereich wird zudem mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“ versehen, da hier Spielmöglichkeiten für Kinder der neuen Baugebiete angeboten werden sollen. Zudem können innerhalb der übrigen Grünflächen dezentral weitere Spielgeräte untergebracht werden; ebenso sollen sie auch durch die Anlage von Fußwegen parkähnlich gestaltet werden. Die genaue Lage der Fußwege bleibt der nachfolgenden Ausbauplanung der Grünflächen vorbehalten, so dass eine konkrete Festsetzung hierzu nicht vorgesehen ist.

Dachbepflanzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Flachdächer und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung $< 15^\circ$ von Haupt- und Nebengebäuden sowie Garagen und Carports mit einer Dachfläche von mehr 19 m² sind extensiv zu bepflanzen, dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Von der Verpflichtung zur Bepflanzung sind Dachterrassen, verglaste Flächen und technische Aufbauten ausgenommen. Die Substratschicht muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzung von Flachdächern hat insbesondere die Aufgabe, Regenwasser zu speichern, so dass es verzögert dem Regenwasserkanal und im Weiteren dem nächsten Vorfluter zufließt. Außerdem soll die Aufheizung der Luft durch das Flachdach abgemildert werden. Auf diese Weise wird dem Gebiet und seiner Umgebung keine kühle Luft entzogen.

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

(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die rückwärtigen Flächen der Bebauung entlang der Twistedener Straße werden über private Zuwegungen erschlossen. Diese Flächen werden als mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Anlieger zu belastende Fläche festgesetzt.

Weiterhin ist, um die zur Twistedener Straße ausgerichtete Eingangsseite der geplanten Gebäude erreichen zu können, die Anlage von privaten Wegen parallel zur Twistedener Straße vorgesehen. Zur Sicherstellung der Zugänglichkeit und der Befahrbarkeit für Anlieferverkehr sowie der notwendigen Hausanschlüsse ist hier ebenfalls ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten aller Anlieger in einer Breite von 3,0 m einzutragen.

8.9. Bauliche und sonstige Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zum Schutz gegen Lärm ist grundsätzlich eine Vielzahl von Maßnahmen möglich. Diese können sich sowohl auf die eigentliche Schallquelle, auf den Übertragungsweg zwischen Schallquelle und Empfänger als auch auf den Bereich des eigentlichen Empfängers beziehen.

Für die Gebäude, an denen die Orientierungswerte der DIN 18005-1 nicht eingehalten sind, sind Schallschutzmaßnahmen zu untersuchen. Von einer Überschreitung der Orientierungswerte sind ausweislich der im Umfeld erbrachten schalltechnischen Untersuchungen in erster Linie die Gebäude entlang der Twistedener Straße betroffen, da diese mit einer Verkehrsstärke von mehr als 3.000 Kfz pro Tag belegt ist. Dagegen ist der abseits der Twistedener Straße gelegene Planbereich ausschließlich durch das vom Bauvorhaben selbst induzierte Verkehrsaufkommen betroffen; somit ist hier von erheblich geringeren Lärmimmissionen auszugehen.

Bei der Festlegung notwendiger Maßnahmen sind grundsätzlich folgende Prioritäten einzuhalten:

Erhöhung der Abstände zwischen Quelle (Straße) und Immissionsort (Gebäudefassade)

Ein weiteres Abrücken der Gebäude von den Lärmquellen ist nicht sinnvoll, da die Entwicklungsflächen begrenzt sind. Zudem ist die angestrebte straßenbegleitende Bebauung aus städtebaulichen Gründen zur Gestaltung des Ortsbildes ausdrücklich erwünscht.

Maßnahmen des aktiven Schallschutzes in Form von Lärmschutzwällen oder -wänden zur Abschirmung der Gebäude und der Außenbereiche

Aktive Schallschutzmaßnahmen in Form von Lärmschutzwänden oder –wällen sind im Kernbereich der Wallfahrtsstadt Kevelaer unüblich und unter städtebaulichen Gesichtspunkten nicht hinnehmbar. Daher sollen –auch aufgrund der in städtisch geprägten Bereichen relativ geringen Überschreitung der Orientierungswerte- aktive Schallschutzmaßnahmen nicht durchgeführt werden.

Maßnahmen der "architektonischen Selbsthilfe" wie Stellung und Gestaltung von Gebäuden mit möglichst großen geschützten Bereichen und Anordnung der Wohn- und Schlafräume an den lärmabgewandten Seiten bzw. Funktionsräume und Räume mit unempfindlicher Nutzung an die verlärmte Seite des Gebäudes.

Die vorgesehene straßenbegleitende Bebauung an der Twistedener Straße hat die positive Wirkung, dass die nach Westen ausgerichteten Freiflächen der Wohnbebauung sowie die rückwärtigen Bereiche der Bebauung an der Straße Hüls deutlich abgeschirmt werden.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens sollten weitere Maßnahmen der sog. "architektonischen Selbsthilfe" (Stellung und Gestaltung von Räumen, Anordnung von Wohn- und Schlafräumen und deren Fenster) für die Wohngebäude an der Twistedener Straße geprüft werden. Eine vollständige lärmabgewandte Stellung des Gebäudes (d.h. mit Aufenthaltsräumen, die in Richtung Westen ausgerichtet wären) ist aber voraussichtlich nicht möglich, da Aspekte der Belichtung und Besonnung gegen eine derartige Bebauung sprechen.

Maßnahmen des passiven Schallschutzes

Nachrangig sind Maßnahmen des passiven Schallschutzes (baulicher Schallschutz, z.B. an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude sowie Schalldämmlüfter) vorzusehen.

In den Fällen, in denen bei einer Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte ein angemessener Schallschutz nur durch passive Maßnahmen erreicht werden kann, erfolgt die Abschätzung der erforderlichen passiven Schallschutzmaßnahmen nach der VDI Richtlinie "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" (VDI 2719).

Der passive Schallschutz hat die Sicherstellung eines Innenraumpegels zum Ziel, der sich je nach Nutzungs- und Raumart unterscheidet.

Im vorliegenden Fall ist aufgrund der Ergebnisse der im Umfeld durchgeführten Schalluntersuchungen (insbesondere für das im Teil A des Bebauungsplanes Nr. 85 liegende Gebäude am Kreisverkehr Twistedener Straße / Hüls) davon auszugehen, dass an den zur Twistedener Straße ausgerichteten Fassaden maximal Fenster der Schallschutzklasse 3 erforderlich sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Schallschutz der Schallschutzklasse 2 bereits mit Fenstern erzielt wird, die die aktuellen Anforderungen an Wärmeschutz erfüllen. Insofern ist nur an den zur Twistedener Straße ausgerichteten Fassaden mit einem geringfügig erhöhtem Aufwand für baulichen Schallschutz zu rechnen. Somit kann ein ausreichender Schutz der Wohnnutzungen auch über die passiven Maßnahmen sichergestellt werden. Für die abseits der Twistedener Straße liegende Bebauung ist nicht auszuschließen, dass die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete ebenfalls überschritten werden. Allerdings ist hier ein baulicher Schallschutz schon durch eine den Anforderungen an den Wärmeschutz dienende Bauausführung gewährleistet. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind hier gewährleistet.

Für das Plangebiet wird auf der Grundlage des in Kapitel 5.3 genannten Lärmgutachtens folgende textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

In der ersten Gebäudezeile entlang der Twistedener Straße (WA 1 und WA 4) sind bei Vorhaben, die der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 29 BauGB dienen, aufgrund der Lärmbelastung der Twistedener Straße für die Gebäude bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zur Lärminderung zu treffen.

Die zu treffenden baulichen oder sonstigen technischen Vorkehrungen müssen sicherstellen, dass sie eine Schallpegeldifferenz bewirken, die zur Nicht-Überschreitung folgender Innenraumpegel durch Verkehrslärm (Mittelungspegel gem. VDI-Richtlinie 2719, August 1987, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen") führt:

<i>Raumart</i>	<i>Mittelungspegel</i>
1. <i>Schlafräume nachts</i>	<i>30 dB(A)</i>
2. <i>Wohnräume tagsüber</i>	<i>35 dB(A)</i>
3. <i>Kommunikations- und Arbeitsräume tagsüber</i>	
3.1. <i>Unterrichtsräume, ruhebedürftige Einzelbüros, wissenschaftliche Arbeitsräume, Bibliotheken, Konferenz- und Vortragsräume, Arztpraxen, Operationsräume, Kirchen, Aulen</i>	<i>40 dB(A)</i>
3.2. <i>Büros für mehrere Personen</i>	<i>45 dB(A)</i>
3.3. <i>Großraumbüros, Gaststätten, Schalterräume, Läden</i>	<i>50 dB(A)</i>

Die Tabelle ist nur insoweit anwendbar, als die dort genannten Raumarten nach den Festsetzungen über die Art der baulichen Nutzung zulässig sind.

Die Innenraumpegel sind vorrangig durch die Anordnung der Baukörper und/oder geeignete Grundrissgestaltung einzuhalten. Ist dieses nicht möglich, muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden.

Wohn-/Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

Der maßgebliche Innenschallpegel von Schlafräumen muss bei teilgeöffneten Fenstern eingehalten werden. Andernfalls sind schallgedämpfte Lüftungssysteme einzubauen.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist als Bestandteil der Bauvorlagen vom Bauherrn/ Antragsteller auf den Einzelfall abgestellt der Nachweis der konkret erforderlichen Schallschutzmaßnahmen auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 2719 zu erbringen.

8.10. Externe Ausgleichsflächen und -maßnahmen (§ 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB muss der Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft auf konkreten Flächen und mit den entsprechenden Maßnahmen benannt und festgelegt werden. Dies gilt auch, wenn der Ausgleich über Ökokonto-Flächen erfolgen soll.

Als Ausgleich des aus der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung verbleibenden Defizits (siehe hierzu Kapitel 9.4) werden landschaftspflegerische Maßnahmen auf zwei Flächen mit vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen zugeordnet, die im Ökokonto des Kreises Kleve eingebucht sind. Von den Parzellen Gemarkung Kevelaer, Flur 8, Flurstück 302 sowie Flur 46, Flurstück 18 werden 35.000 Punkte zugeordnet (Az.: 6.1-35 45 05 01-08). Auf diesen Flächen wurden eine Streuobstwiese und extensive Uferrandstreifen angelegt sowie Hecken und Kopfbäume angepflanzt. Die verbleibenden 14.500 Punkte werden der Ökokontomaßnahme auf der Parzelle Gemarkung Twisteden, Flur 8, Flurstück 30 entnommen (Az.: 6.1-32 45 05-01-08-16). Hier wurden eine Streuobstwiese und Extensivgrünland angelegt sowie Hecken und Kopfbäume gepflanzt. Weitere Ausführungen zur Kompensation erfolgen in Kapitel 9.4 dieser Begründung.

8.11. Festsetzungen der Höhenlage der Baugrundstücke

(§ 9 Abs. 3 BauGB i.V.m. § 2 Abs. 4 BauO NW)

Erfahrungen bei der Umsetzung der Bebauung in den vergleichbaren Baugebieten haben gezeigt, dass insbesondere bei der freistehenden Einzelhausbebauung Differenzen in Bezug auf die zukünftige Höhenlage der Baugrundstücke bestehen. Um hier durch den Bebauungsplan einen Mindestrahmen vorzugeben, wird die Geländeoberfläche eines Baugrundstücks (Soll-Geländehöhe) festgesetzt als die Oberkante der anbaufähigen und für die jeweilige Erschließung des Baugrundstückes maßgeblichen öffentlichen Verkehrsfläche im Schnittpunkt zwischen dem Anschluss des Privatgrundstückes an die öffentliche Verkehrsfläche und der straßenseitigen Mitte des jeweiligen Baugrundstücks. Die so hergestellte Geländeoberfläche (Soll-Geländehöhe) darf höchstens um 20 cm aufgeschüttet oder abgegraben werden. Hiervon ausgenommen sind notwendige Aufschüttungen und Abgrabungen des anstehenden Urgeländes zur Herstellung der Soll-Geländehöhe. Für diese ist eine bauordnungsrechtliche Genehmigung (Bauantrag) erforderlich.

Um auch die Erdgeschosse der Gebäude auf einem einheitlichen Niveau zu halten und damit insbesondere optisch unschöne Kellergeschosse zu verhindern, wird festgesetzt, dass die Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss der Gebäude zwischen 20 und 50 cm oberhalb der Höhe der dem Grundstück vorgelagerten fertiggestellten Straße liegen muss. Zudem sichert die Festsetzung eine Höhenlage der Erdgeschossbereiche von mindestens 20 cm oberhalb der Straßenfläche, so dass auch bei Starkregenereignissen das Eindringen von Wasser durch die Eingangstür verhindert werden kann. Bezugshöhe ist hier die projektierte Höhe der Straßenfläche von 21,7 m über NHN.

8.12. Gestalterische Festsetzungen

(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NW)

Um ein Mindestmaß an Anforderungen an die Gestaltung baulicher Anlagen sicherstellen zu können, werden örtliche Bauvorschriften über die äußere Gestaltung (insbesondere zu Materialien und Farben, Dächer und Dachaufbauten sowie Einfriedungen) aufgenommen.

Sie greifen die Form und Gestalt der angrenzenden Bebauung auf, um zu erreichen, dass sich die künftigen Gebäude baugestalterisch sowohl in die Ortsrandbebauung als auch in das Landschaftsbild einfügen. Darüber hinaus dienen diese Festsetzungen auch dazu, eine städtebaulich verträgliche Gestaltung und Dimensionierung der Baukörper untereinander zu gewährleisten. In diesem Sinne werden für aneinandergebaute Hauptbaukörper sowie aneinandergrenzende Garagen hinsichtlich Dach- und Fassadengestaltungen einheitliche Gestaltungsmaßstäbe festgeschrieben. Um unangepasste Dach-

landschaften zu verhindern, wird die Dachneigung für den überwiegenden Teil der Bebauung im Plangebiet, für das es im Übrigen keine Beschränkungen hinsichtlich zulässiger Dachformen gibt, grundsätzlich auf ein Maß von 45° beschränkt.

Im allgemeinen Wohngebiet WA 4 ist eine ausnahmsweise Überschreitung der zulässigen Dachneigung bis zu 50° für Hausgruppen zulässig. Zielstellung ist die Schaffung von kleineren Reihenhäusern, die u.a. dem geförderten Wohnungsmarkt zugewiesen werden sollen. Durch die steilere Dachneigung ist die Schaffung kleinerer Wohneinheiten unter Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse effizienter zu realisieren. Die ausnahmsweise Zulässigkeit beschränkt sich auf das WA 4, da dieses an der Hauptverkehrsstraße „Twistedener Straße“ liegt. Die städtebauliche Wirkung der abweichenden Dachneigung durch die Orientierung weg von den übrigen Wohngebieten erstreckt sich somit nicht auf das Gesamtgebiet und stört die Ortstypologie nicht.

Zur Sicherung einer ansprechenden Gestaltung entlang der öffentlich einsehbaren Bereiche werden Einfriedungen im Bereich der Vorgärten sowie der Gartenflächen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen auf Hecken, Mauern, Gabionenwände, Holzzäune oder bepflanzte Ziergitterzäune in einer maximalen Höhe von 1,0 m beschränkt. Zur Ermöglichung von höheren Einfriedungen (z.B. um Sitzmöglichkeiten vor dem Haus für Grundstücke sichtigeschützt zu ermöglichen, die keine optimale Ausrichtung der Gärten haben), kann hinsichtlich der maximalen Höhe ausnahmsweise von dieser Festsetzung abgewichen werden, wenn die Einfriedung mindestens 1,0 m von der Straßenbegrenzungslinie entfernt steht und die zwischen Einfriedung und Straßenbegrenzungslinie liegenden Flächen mit einheimischen Sträuchern oder Hecken bepflanzte sind. Als rückwärtige Einfriedung der Baugrundstücke sind nur Hecken, Holzzäune oder bepflanzte Maschendraht-/ Gitterzäune bis maximal 2,0 m Höhe zulässig.

Gartenmauern werden als Einfriedung zum Zwecke des Sichtschutzes nur im Terrassenbereich bis zu einer maximalen Länge von 5,0 m und maximal 2,0 m Höhe zugelassen.

Um eine ansprechende Gestaltung der straßenseitigen Grundstücksflächen zu gewährleisten, sind die nicht für Erschließungsflächen (Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter, Grundstückszufahrten, Zufahrten zu Garagen sowie Zuwegungen zum Eingang) benötigten Vorgartenflächen als unversiegelte Vegetationsflächen anzulegen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Durch die Begrünung sollen großflächige Gestaltungen der Vorgärten durch Steine (z.B. durch Kies- und Schotterflächen) vermieden werden. Eine solche Gestaltung mit Kies- und Schotterflächen bewirkt eine Vielzahl ökologischer Nachteile (z. B. Schädigung der Artenvielfalt, Beschleunigung des Insektensterbens) und beeinflusst das Mikroklima negativ, da kleine Steine Wärme speichern und wieder abstrahlen, wohingegen Pflanzen den Boden beschatten und für Verdunstungskühle sorgen. Daher wird festgesetzt, dass mineralische und synthetische Bodenbedeckungen unzulässig sind. Davon ausgenommen sind die Erschließungsflächen (Standplätze für Abfall- und Wertstoffbehälter, Grundstückszufahrten, Zufahrten zu Garagen sowie Zuwegungen zum Eingang). Die Vorgärten dürfen höchstens zu 50 % versiegelt sein. Die Vorgartenflächen sind definiert als Fläche zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenzen und im Bebauungsplan zeichnerisch festgesetzt.

Die Gestaltungsfestsetzungen sind Bestandteil des Bebauungsplanes.

9. Weitere umweltbezogene Gutachten und Belange

9.1. Umweltbericht

Das Baugesetzbuch sieht vor, dass bei der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht

beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind in einem Umweltbericht gem. der gesetzlichen Anlage nach § 2a Satz 2 in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB festgehalten und bewertet.

Der Umweltbericht ist als eigenständiger Teil dieser Planbegründung beigelegt und somit in der Abwägung zu berücksichtigen.

9.2. Artenschutzrechtliche Prüfung

Zum Bebauungsplan Kevelaer Nr. 85 (Teile A und B) wurde bereits im Jahr 2018 eine artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet (*Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplan Stadt Kevelaer, Bebauungsplan Kevelaer Nr. 85 (Wohngebiet Hüls) - Teil A, Seeling + Kappert GbR*). Die Erweiterung des Geltungsbereiches im Verfahren der 57. FNP-Änderung um eine Ackerfläche in westlicher Richtung und um das Wohngrundstück Twistedener Straße 170 im Südwesten hat eine Anpassung des Artenschutzfachbeitrags erforderlich gemacht. Diese Anpassung liegt mit Datum November 2021 vor (*Artenschutzprüfung (ASP) Stufe I (Vorprüfung) zum Vorhaben „Wallfahrtsstadt Kevelaer, Bebauungsplan Nr. 85 und 57. Änderung des Flächennutzungsplanes, Seeling + Kappert GbR*).

Im Zuge der Untersuchung konnten keine konkreten Hinweise auf Ruheplätze von **Fledermäusen** an den Gehölzen im Randbereich der Fläche festgestellt werden; diese sind eher an den Gebäuden und den älteren Bäumen im Umfeld zu erwarten. Das Vorhabengebiet ist als Nahrungshabitat für Fledermausarten nicht essenziell, da aufgrund der Biotopausstattung kein üppiges Nahrungsangebot zu erwarten ist und besser ausgestattete Lebensräume ortsnah zur Verfügung stehen. Als Winterquartiere kommen wenn überhaupt nur zwei ältere Obstbäume in Frage. Eine Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes von möglicherweise vorkommenden Fledermausarten ist unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen bei der Außenbeleuchtung und der Kontrolle der beiden Bäume auf Höhlen durch das Vorhaben auszuschließen.

Verschiedene planungsrelevante **Vogelarten** könnten das Plangebiet zur Nahrungsaufnahme aufsuchen. Darüber hinaus können die Flächen auch weiteren, nicht planungsrelevanten Vogelarten zeitweise Nahrung bieten. Eine existenzielle Bedeutung hat die Vorhabenfläche für diese Arten allerdings nicht.

Die Liste der für das betreffende Gebiet aufgeführten planungsrelevanten Arten weist keine **Amphibien** oder **Reptilien** auf. Geeignete Habitatstrukturen hat die Vorhabenfläche für diese Artengruppen kaum zu bieten. Der Graben Kuckucksley, der derzeit potentiell für weniger anspruchsvolle, nicht planungsrelevante Vertreter als Laichgewässer dienen kann, ist von den baulichen Veränderungen (naturnaher Ausbau) positiv betroffen.

Insgesamt bietet der geringe Baum- und Strauchbestand an den Rändern der Planfläche den aufgeführten Arten kein geeignetes Angebot an Baumhöhlen oder Brutstätten. Dennoch ist zur Vermeidung potenzieller Brutverluste die Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Bei den Bäumen ist generell bei einer Fällung auf Baumhöhlen zu achten.

Zum Schutz lichtscheuer Fledermausarten ist die Außenbeleuchtung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und zum Boden ohne große Streuung auszurichten. Als Leuchtmittel sollten „insektenfreundliche“ Lampen (Wellenlänge 590-630 nm, z. B. warmweiße LED-Leuchtmittel, mit geringem Blaulicht- und UV-Anteil) eingesetzt werden. Grundsätzlich ist vor Beginn der Bauarbeiten eine gründliche Sichtung des Geländes vorzunehmen, um ruhenden, verirrt oder überwinterten Individuen eine schadlose Flucht oder Umsiedlung zu ermöglichen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung der FFH-Anhang IV-Arten und der europäischen Vogelarten ergaben unter Berücksichtigung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen keinen Verbotstatbestand gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG.

Auf die aus artenschutzrechtlicher Sicht notwendigen Maßnahmen wird im Bebauungsplan hingewiesen.

Die ASP I ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

9.3. Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Im Zuge des Verfahrens wurde ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan erarbeitet (umweltbüro essen, August 2022).

Hauptsächliche Aufgabe des landschaftspflegerischen Fachbeitrages ist neben der Bewertung der bestehenden Situation die Beschreibung der Maßnahmen, die zur Verminderung der Eingriffswirkungen durch die Planung führen sowie die Ermittlung des Kompensationsumfangs für nicht vermeidbare Eingriffsfolgen. Im Wesentlichen beinhaltet der Fachbeitrag damit:

- Die Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft sowie naturräumlicher und anthropogen beeinflusster Gegebenheiten.
- Die Darstellung von Art und Umfang des zu erwartenden Eingriffes.
- Die Minimierung der zu erwartenden Auswirkungen von Bebauung und Erschließung im Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.
- Die Bewertung und Berechnung des ökologischen Eingriffes mit Bilanzierung sowie Benennung der Ausgleichsmaßnahmen.

Der landschaftspflegerische Fachbeitrag ist dieser Begründung als Anlage beigelegt.

9.4. Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft

Im landschaftspflegerischen Fachbeitrag werden die durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erwartenden Auswirkungen und Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB dargestellt und der Eingriff in Natur und Landschaft bewertet. Auf dieser Grundlage werden die gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und Landschaftsgesetz NW (LG NW) erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt und begründet.

Vor der Durchführung des Eingriffs in Natur und Landschaft weist das Plangebiet einen Biotopflächenwert von 75.650 ökologischen Werteinheiten (ÖWE) auf. Nach Durchführung des Vorhabens verbleibt im Plangebiet ein Flächenwert von 26.150 ÖWE. Es entsteht ein Kompensationsdefizit von insgesamt 49.500 ÖWE, das nicht im Plangebiet oder im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang ausgeglichen werden kann.

Zwar besteht keine explizite rechtliche Verpflichtung, den Ausgleich mit Durchführung von Maßnahmen außerhalb des Plangebietes vollständig nachzuweisen. Es ist jedoch das Ziel der Wallfahrtsstadt Kevelaer, den Eingriff in Natur und Landschaft zu 100 % zu kompensieren. Gemäß § 1a Abs. 3 i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB kann der Ausgleich auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffes erfolgen, soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Im vorliegenden Fall ist zur vollständigen Kompensation des mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffs in Natur und Landschaft beabsichtigt, den verbleibenden Kompensationsbedarf über die Inanspruchnahme des Ökokontos des Kreises Kleve zu erbringen (die erforderlichen externen Kompensationsmaßnahmen werden in Kapitel 8.9 erläutert).

10. Hinweise

Ergänzend zu den sonstigen Inhalten des Bebauungsplanes werden folgende Hinweise aufgenommen:

1. Denkmalschutz / Archäologische Bodenfunde

Gemäß § 15 DSchG NW (Denkmalschutzgesetz) wird auf die Meldepflicht bei der Entdeckung von Bodendenkmälern hingewiesen. Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde ist die Wallfahrtsstadt Kevelaer (Untere Denkmalbehörde) oder das LVR Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Bonn unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten.

Bei der Vergabe von Ausschachtungs-, Kanalisations- und Erschließungsaufträgen sowie bei der Erteilung von Baugenehmigungen sollen die Bauherren bzw. die ausführenden Baufirmen auf ihre Anzeigepflicht bei der Untere Denkmalbehörde oder beim LVR hingewiesen werden.

2. Wasserschutzzone

Das Plangebiet liegt innerhalb des Wassergewinnungsgebietes Kevelaer- Keylaer, in der Zone III B. Die Anforderungen der Wasserschutzgebietsverordnung sind zu beachten.

3. Grundwassernutzung

Sollte im Zuge von Baumaßnahmen die Einrichtung einer Grundwasserhaltung notwendig sein, so besteht für diese eine Erlaubnispflicht gemäß des Wasserhaushaltsgesetzes. Ein entsprechender Antrag ist rechtzeitig bei der Unteren Wasserbehörde des Kreises Kleve zu stellen. Im Zuge des Erlaubnisverfahrens ist zu klären, dass die beabsichtigten Wasserhaltungen keine negativen Auswirkungen auf das örtliche Grundwasser haben.

4. Grundwasserstand

Der höchste mögliche Grundwasserstand liegt nur geringfügig unter der Geländeoberkante. Es können daher bauliche Maßnahmen an Gebäuden gegen drückendes Wasser erforderlich werden.

5. Baumschutz

Für den Bebauungsplanbereich gilt die Satzung zum Schutz des Baumbestandes innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile und der Geltungsbereiche der Bebauungspläne im Gebiet der Wallfahrtsstadt Kevelaer (Baumschutzsatzung) vom 04.05.2007.

6. Kampfmittel

Luftbilder aus den Jahren 1939 - 1945 und andere historische Unterlagen liefern Hinweise auf vermehrte Bodenkampfhandlungen und Bombenabwürfe. Im Planbereich erfolgte bereits die Räumung vorhandener Kampfmittel.

Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass noch Kampfmittel im Boden verblieben sind. Erdarbeiten sind mit entsprechender Vorsicht auszuführen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen, Verbauarbeiten etc. wird zusätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Das Merkblatt für Baugründeingriffe der Bezirksregierung Düsseldorf ist zu beachten. Sollten Kampfmittel gefunden werden, sind die Arbeiten sofort einzustellen und umgehend die Ordnungsbehörde, die nächstgelegene Polizeidienststelle oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu benachrichtigen.

7. Maßnahmen zum Artenschutz

- Bäume im Plangebiet sind außerhalb der Vogelbrutzeiten zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar zu roden. Sollte sich der Zeitraum nicht einhalten lassen, ist der Gehölzbestand vor der Rodung auf belegte Nester hin zu kontrollieren.
- Bei zwei in der Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) benannten Bäumen ist im unbelaubten Zustand im Herbst / Winter eine Sichtung auf Höhlen durchzuführen. Sollten Höhlen festgestellt werden, sind diese vor der Fällung mit einem Endoskop auf den Besatz von Fledermäusen zu kontrollieren. Bei einem positiven Nachweis wäre die Untere Naturschutzbehörde des Kreises Kleve zu verständigen.
- Um die Störwirkungen der künstlichen Beleuchtungsquellen (Außenbeleuchtung und Straßenbeleuchtung) im Plangebiet zu minimieren, sind als Vermeidungsmaßnahmen Beleuchtungsquellen mit kleiner Streuung und gezielter Ausrichtung zu verwenden. Es sollten „insektenfreundliche“ Leuchtmittel (Wellenlänge 590-630 nm, z. B. warmweiße LED-Leuchtmittel, mit geringem Blaulicht- und UV-Anteil) eingesetzt werden.
- Vor Beginn der Bauarbeiten eine gründliche Sichtung des Geländes vorzunehmen, um ruhenden, verirrt oder überwinterten Individuen eine schadlose Flucht oder Umsiedlung zu ermöglichen.

8. Relevante Unterlagen

Sämtliche der Planung zugrunde liegenden Fachgutachten sowie Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse, DIN-Vorschriften und technische Regelwerke) können bei der Wallfahrtsstadt Kevelaer in der Abteilung Stadtplanung, im Rathaus der Wallfahrtsstadt Kevelaer, Peter-Plümpe-Platz 12, 47623 Kevelaer, eingesehen werden.

11. Auswirkungen / Planungsrelevante Belange

11.1. Nachhaltigkeit der Bauleitplanung

Der Bebauungsplan gewährleistet eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleistet.

Die Wohnbebauung rundet vorhandene Siedlungsstrukturen ab und fügt sich harmonisch in das Ortsbild ein. Die Erschließung ist durch die Anlage von internen Erschließungsstraßen, die an die Twisteder Straße bzw. an die Straße 'Hüls' anbinden, gesichert; das zusätzliche Fahrtenaufkommen des Wohngebietes kann leistungsfähig und verkehrssicher an allen Knotenpunkten abgewickelt werden.

Die Vorbelastung durch Verkehrslärm ist im Plangebiet und dem Umfeld relativ gering. Die zusätzliche Lärmbelastung durch die mit dem Vorhaben verbundene Zunahme des Verkehrs macht nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen für die vorhandene Bebauung im Umfeld erforderlich.

Das neu entstehende Verkehrsaufkommen kann ungefähr mit rund 620 Kfz-Fahrten pro Tag abgeschätzt werden (nach Bosserhoff / Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung: 85 Wohneinheiten à 3,5 Bewohner; 4 Wege je Einwohner und Werktag, abzüglich 10% externe Einwohnerwege, 80%-MIV-Anteil, PKW-Besetzungsgrad 1,5 Personen zuzüglich 15 % im Besucherverkehr x 80 % MIV-Anteil und 1,5 Personen je PKW). Dieses Verkehrsaufkommen verteilt sich zudem auf mehrere Erschließungsstraßen, so dass insgesamt von einem sehr geringen Verkehrsaufkommen auf den Straßen innerhalb des Plangebietes auszugehen ist. Da sich der Verkehr über die

Twistedener Straße in Richtung Norden und Süden verteilen wird, ist auch das Umfeld nur von einem geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommen betroffen.

Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sind bei der Inanspruchnahme von bislang unbebauten Flächen unvermeidbar. Diese werden aber durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb und außerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes vollständig kompensiert. Die unvermeidlichen klimatischen Auswirkungen des Bebauungsplanes werden durch Maßnahmen im Sinne des § 1 Abs. 5 BauGB, die dem Klimaschutz und die Klimaanpassung dienen, abgemildert. Dazu gehört insbesondere die Schaffung von Grün- und Freiflächen, die Schaffung von begrünten Vorgartenflächen und die Dachbepflanzungen.

Dem Belang einer flächensparenden Bauweise im Sinne der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB kann vor dem Hintergrund der städtebaulichen Zielsetzung nicht in vollem Umfang entsprochen werden. Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Siedlungsarrondierung, die der Befriedigung der aktuellen herrschenden Marktnachfrage dient und dem weiterhin anhaltenden Bedarf nach Baugrundstücken Rechnung trägt. Aufgrund der Lage am Rand des Siedlungsbereiches von Kevelaer ist die angestrebte aufgelockerte Bauweise als städtebaulich sinnvoll und angepasst zu bewerten. Daher wird der Schaffung von Flächen für eine Einfamilienhausbebauung im konkreten Fall der Vorrang vor dem weitergehenden Schutz von Grund und Boden eingeräumt, wie er bei einer weniger flächenintensiveren, aber dafür verdichteteren Bebauung möglich wäre. Durch die Begrenzung der Grundflächenzahl und der Schaffung von Frei- und Grünbereichen können in Teilbereichen die Auswirkungen auf den Grund und Boden minimiert werden.

11.2. Umwandlung von landwirtschaftlicher Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB ist die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen zu begründen.

Im Bereich der Wallfahrtsstadt Kevelaer sind die erkannten Nachverdichtungspotentiale mittlerweile ausgeschöpft. Neben der Entwicklung privater und kommunaler Baulücken wurden verschiedene kleinere Baugebiete fertiggestellt.

Der anhaltende Bedarf an Wohnbauflächen lässt sich aktuell nicht durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung decken. Daher wird auf die Fläche westlich der Twistedener Straße zurückgegriffen, die von der Regionalplanung bereits als Allgemeiner Siedlungsbereich festgelegt wurde und die sich aufgrund der angrenzenden Baugebiete gut ins Stadtgefüge und die örtlichen Infrastrukturen integrieren lässt.

Die Gefährdung der Existenz von landwirtschaftlichen Betrieben ist aufgrund der Flächenverfügbarkeit im Umfeld nicht zu befürchten.

11.3. Bodenordnung

Zur Umsetzung der Planung sind bodenordnende Maßnahmen im Zuge einer privaten Umlegung erforderlich. Die Eigentümerstruktur im Plangebiet (im Wesentlichen ist ein privater Grundstückseigentümer sowie die Wallfahrtsstadt Kevelaer betroffen) begünstigt diese Vorgehensweise. Die Durchführung förmlicher Umlegungsverfahren ist daher nicht vorgesehen.

11.4. Kosten und Finanzierung

Details der Kostentragung werden zwischen dem Hauptgrundstückseigentümer und der Wallfahrtsstadt Kevelaer im Zuge der anstehenden vertraglichen Regelungen vereinbart. Den mit der Realisierung des Vorhabens verbundenen Kosten stehen Einnahmeerlöse durch den Verkauf der späteren Grundstücksflächen entgegen.

11.5. Flächenbilanz

Allgemeine Wohngebiete	ca. 25.160 m ²	73,3 %
Öffentliche Verkehrsfläche	ca. 3.930 m ²	11,4 %
Öffentliche Grünfläche „Parkanlage“	ca. 2.660 m ²	7,8 %
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen	ca. 670 m ²	2,0 %
Flächen für die Wasserwirtschaft	ca. 1.900 m ²	5,5 %
Plangebiet	ca. 34.320 m ²	100 %

Wallfahrtsstadt Kevelaer
Der Bürgermeister
Abteilung 2.1

in Zusammenarbeit mit

Kevelaer, den 09.01.2023

Im Auftrag

atelier stadt & haus

Gesellschaft für Stadt- und Bauleitplanung mbH

Hallostraße 30

45141 Essen

Tel: 0201/56513-90

mail@ash-planung.de

www.ash-planung.de