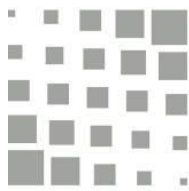


Oestrich-Winkel
im Rheingau

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
„Vom-Stein-Straße | Bachweg“

Begründung zu Teil I-2

Vorentwurf | 21. Dezember 2017



Stadt ■ Quartier

Teil 1 ■ Städtebauliche Planung.....	4
1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung.....	4
2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben	4
2.1 Lage und Umgebung des Plangebiets	4
2.2 Ziele der Raumordnung, Flächennutzungsplan.....	6
3 Planungskonzept.....	7
3.1 Leitbild der städtebaulichen Entwicklung, Nutzungen	7
3.2 Bauliche Struktur und Gestaltung	7
3.3 Verkehrserschließung.....	8
3.4 Technische Ver- und Entsorgung, Energieversorgung	11
3.5 Freiraum, Außenanlagen	11
4 Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans	12
4.1 Art der baulichen Nutzung	12
4.2 Maß der baulichen Nutzung.....	13
4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	13
4.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ).....	14
4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (Z).....	15
4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen (OK).....	15
4.3 Überbaubare Grundstücksflächen	16
4.4 Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen.....	17
4.5 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	18
5 Örtliche Bauvorschriften	20
Teil 2 ■ Umweltplanung.....	23
1 Einleitung.....	23
1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans	23
1.2 Methodische Vorgehensweise.....	23
2 Festsetzungen des Bebauungsplans.....	24
3 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	24
3.1 Kommunale Plangrundlagen und Zielvorgaben	24
3.2 Schutzgebiete	25
3.3 Immissionsschutz	26
3.4 Bodenbelastungen.....	26
4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen	26
4.1 Boden.....	26
4.1.1 Analyse.....	26
4.1.2 Bewertung	27
4.1.3 Maßnahmen	28
4.2 Wasser.....	28

4.2.1	Analyse.....	28
4.2.2	Bewertung	29
4.2.3	Maßnahmen	29
4.3	Klima / Lufthygiene	29
4.3.1	Analyse.....	29
4.3.2	Bewertung	30
4.3.3	Maßnahmen	30
4.4	Biotop- und Nutzungstypen	31
4.4.1	Analyse.....	31
4.4.2	Bewertung	36
4.4.3	Maßnahmen	36
4.5	Tiere.....	36
4.5.1	Analyse.....	36
4.5.2	Bewertung und Maßnahmen	38
4.6	Ortsbild.....	38
4.6.1	Analyse.....	38
4.6.2	Bewertung	38
4.6.3	Maßnahmen	39
4.7	Mensch und seine Gesundheit	39
4.8	Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler).....	39
4.8.1	Analyse.....	39
4.8.2	Bewertung und Maßnahmen	39
5	Allgemein verständliche Zusammenfassung	40
Teil 3 ■ Allgemeines, Verfahren		43
1	Abwägung der Belange.....	43
2	Rechtsgrundlagen, Erlasse, Richtlinien und Normen.....	43

Teil 1 ■ Städtebauliche Planung

1 Anlass, Erforderlichkeit und Ziele der Planung

Im Zusammenhang mit der Aufgabe der Reformschule im Stadtteil Oestrich wurde die Rabanus-Maurus-Schule im Stadtteil Winkel geschlossen. Das Areal wird bis Mitte 2018 noch in untergeordnetem Umfang genutzt, auf längere Sicht soll jedoch über die Entwicklung des „Quartierskonzepts ehemaliges Schulgelände“ eine Wiedernutzung und städtebauliche Aufwertung erfolgen.

Am 4. September 2017 fasste die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Oestrich-Winkel den Aufstellungsbeschluss für einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan, damit die Planungen zügig vorangebracht werden können. Die geplante Bebauung wird somit in einem Bebauungsplan und parallel dazu in einem städtebaulichen Vertrag festgelegt. Damit bestehen ausreichende öffentlich-rechtliche Möglichkeiten und Sicherungsinstrumente, um die städtebaulichen und planerischen Gestaltungsinteressen der Stadt Oestrich-Winkel zu gewährleisten.

Ziel und Zweck der städtebaulichen Planung ist, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Mehrgenerationenhauses in Verbindung mit einer Seniorenresidenz „Generation 50 Plus“ und in Kombination mit weiteren Wohnnutzungen zu schaffen.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan nach § 12 BauGB soll gemäß § 13a des Baugesetzbuchs (BauGB) als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt werden. Angesichts der großen Bedeutung für die weitere städtebauliche Entwicklung der Gemeinde sollen die Beteiligungsverfahren der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange ohne Einschränkungen durchgeführt werden.

2 Rahmenbedingungen und Planungsvorgaben

2.1 Lage und Umgebung des Plangebiets

Lage im Raum

Die Stadt Oestrich-Winkel liegt im Zentrum des Rheingaus, etwa 20 km westlich von Wiesbaden und Mainz entfernt, und ist mit seinen rund 11.500 Einwohnern¹ dem Rheingau-Taunus-Kreis im Regierungsbezirk Darmstadt zugeordnet. Das Stadtgebiet gliedert sich in die vier Stadtteile Hallgarten, Mittelheim, Oestrich und Winkel. Die drei letztgenannten Stadtteile liegen direkt am Rhein. Inzwischen sind die Siedlungsflächen von Mittelheim und Oestrich zu einer Einheit zusammengewachsen, zwischen den Ortsteilen liegt nur noch ein schmaler unbebauter Korridor. Die Siedlungsentwicklung

¹ Stichtag 31.12.2014. Quelle: Statistisches Landesamt Hessen.

in den drei Stadtteilen ist durch besondere Faktoren vorgegeben: Südlich begrenzt der Rhein das Stadtgebiet, innerhalb des Siedlungsgebietes verläuft die rechtsrheinische Bahnstrecke Wiesbaden-Köln, welche eine erhebliche Barrierewirkung ausübt, und nördlich des Siedlungsgebiets schließen landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Weinanbau an.

Das ca. 0,7 ha große Plangebiet war bis zum Jahr 2015 der Standort der Rabanus-Maurus-Schule. Zum Schuljahr 2015 / 2016 wurden die zwei bisherigen Grundschulen in Oestrich-Winkel zusammengelegt, die neue „Pfungstbachschule“ liegt am nordwestlichen Rand des Stadtteils Oestrich.

Die Geltungsbereiche des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und des Vorhaben- und Erschließungsplans, zusammenfassend auch als Plangebiet bezeichnet, sind deckungsgleich; sie werden wie folgt begrenzt (siehe Grafik auf der nächsten Seite):

- im Norden durch die angrenzende Wohnbebauung entlang der Greiffenclaustraße,
- im Osten durch den Bachweg,
- im Süden durch die vom-Stein-Straße, und
- im Westen durch die Wohnbebauung entlang der Johannisberger Straße.

Somit umfasst das Plangebiet weitestgehend das ursprüngliche Gelände der ehemaligen Rabanus-Maurus-Schule (Flur 46, Flurstück Nr. 6/2).

Bestandssituation

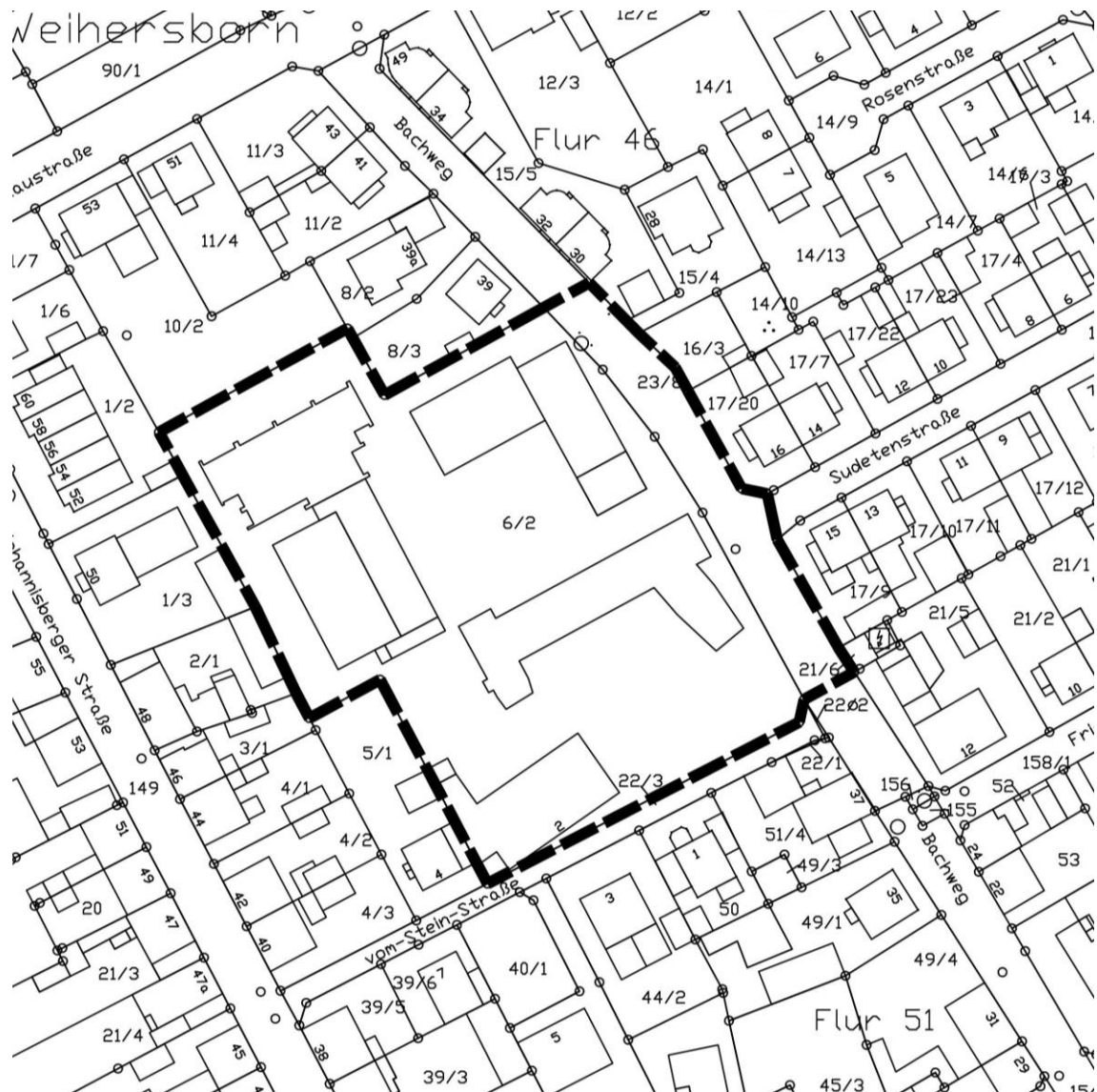
Das Plangebiet wird derzeit durch die vorhandenen Schulgebäude und eine Turnhalle geprägt. Die verschiedenen Haupt- und Nebengebäude sind durch einen asphaltierten und damit versiegelten Hof miteinander verbunden.

Umgebung

Das Plangebiet liegt im Siedlungskern von Winkel. Zurzeit stellt sich das Schulgelände als Fremdkörper innerhalb seiner Umgebung dar.

Im Umfeld dominiert Wohnnutzung. Die recht aufgelockerte und offene Siedlungsstruktur wird überwiegend durch Ein- und Zweifamilienhäuser als auch Mehrfamilienhäuser charakterisiert, meistens in zweigeschossiger Bauweise zuzüglich Dach.

Die südlich angrenzende vom-Stein-Straße ist mittels Poller beidseitig als Sackgasse ausgebildet und kann daher nicht als Durchfahrtsstraße genutzt werden; sie dient ausschließlich der Erschließung der Anrainer. Der Bachweg hingegen weist einen größeren Straßenquerschnitt auf und kann dadurch als Erschließung des Plangebiets dienen.



2.2 Ziele der Raumordnung, Flächennutzungsplan

Nach dem Regionalplan Südhessen 2010 (in Kraft getreten am 17. Oktober 2011) ist die Stadt Oestrich-Winkel als Unterzentrum im Ordnungsraum ausgewiesen. Darüber hinaus wird das Plangebiet als Vorranggebiet Siedlung dargestellt. Weiter nördlich beginnt ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft, welches von den Festsetzungen „Vorranggebiet Regionaler Grünzug“ sowie „Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz“ überlagert wird. Etwa 180 Meter weiter südlich verläuft die Eisenbahntrasse, festgesetzt als „Regional-, Nahverkehrs- bzw. S-Bahnstrecke“, und etwa 500 Meter südlich die Bundesstraße B42, ausgewiesen als „Bundesfernstraße zwei- oder dreistreifig“.

Der Flächennutzungsplan der Stadt Oestrich-Winkel stellt für das Plangebiet bisher eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen „Schule“ und „Sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen“ dar. Nach Abschluss des

Bebauungsplan-Verfahrens wird der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB angepasst.

3 Planungskonzept

3.1 Leitbild der städtebaulichen Entwicklung, Nutzungen

Der Modellcharakter des Projekts unter dem Titel „Leben Jung und Alt“ steht im Vordergrund der Projekt- und Standortentwicklung und ist ein Alleinstellungsmerkmal.

An sozialen Einrichtungen ist zunächst eine Tagespflege vorgesehen, die im Erdgeschoss des Mehrgenerationenhauses liegen soll. Ebenfalls Teil des Erdgeschosses sind Räumlichkeiten für das Mehrgenerationenhaus in städtischer Trägerschaft. In den Obergeschossen werden rund 25 barrierefreie Wohnungen im Betreuten Wohnen mit Anbindung an die Tagespflege geplant, deren Bewohner bedarfsgerecht Hilfeleistungen in Anspruch nehmen können. Eine stationäre Pflege ist nicht vorgesehen.

Aus funktionalen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist es sinnvoll, die vorgenannten Einrichtungen in einem Gebäude zu organisieren.

Neben den sozialen Einrichtungen soll auf dem Gelände eine Mischung verschiedener Wohnformen entstehen, u.a. Reihenhäuser, ein Mehrfamilienhaus und eine Seniorenresidenz. Der Wohnungsmix soll den Begriff „Leben Jung und Alt“ mit Leben füllen. Unter Seniorenresidenz werden schwellenlos erreichbare Wohnungen für die Generation 50+ verstanden.

3.2 Bauliche Struktur und Gestaltung

An der vom-Stein-Straße ist die Errichtung einer in L-Form geplanten Seniorenresidenz und eines Mehrfamilienwohnhauses vorgesehen. Die geplanten Gebäude werden im Vergleich zur früheren Grundschule von der Straße in nördlicher Richtung abrücken und bilden zukünftig eine Flucht mit der bestehenden Bebauung entlang der vom-Stein-Straße. Beide Gebäude werden dreigeschossig mit einem zurückgesetzten Staffelgeschoss errichtet. Die Erschließung der barrierefreien Wohngebäude erfolgt über die nördlich entstehende Ringstraße.

Entlang des Bachwegs wird ein ebenfalls dreigeschossiges Mehrgenerationenhaus mit Staffelgeschoss realisiert. Während in dem Erdgeschoss soziale Einrichtungen untergebracht werden, werden die Obergeschosse überwiegend von dem Betreuten Wohnen belegt. Das Mehrgenerationenhaus ist ebenfalls in L-Form organisiert und fasst, in Verbindung mit der Seniorenresidenz, die Gebietsmitte ein, der sich die Eingänge zuwenden.

Abgerundet wird das Konzept durch zwei längs zur inneren Erschließungsstraße stehende zweigeschossige Reihenhauszeilen, welche vorrangig für junge Familien vorgesehen sind.

3.3 Verkehrserschließung

Für die verkehrstechnische Beurteilung des Planungsvorhabens hinsichtlich dessen gesicherter Erschließung wird ein eigenständiges Verkehrsgutachten erarbeitet. Dieses beinhaltet die Beschreibung und Beurteilung der Verkehrsanbindung sowie eine Prognose des vorhabenbezogenen Verkehrsaufkommens. Im Anschluss werden die wesentlichen Zwischenergebnisse zusammengefasst.

Anbindung an die äußere Erschließung

Das Plangebiet liegt am Bachweg und an der vom-Stein-Straße. Die Anbindung an das übergeordnete Straßennetz geschieht über die nördlich hiervon verlaufende Greiffenclaustraße. Diese mündet etwa 140 m westlich der Einmündung des Bachwegs auf die Schillerstraße. Die als Kreisstraße K 631 klassifizierte Schillerstraße ist die Anbindung an die Bundesstraße B 42, der Haupterschließung entlang des Rheins.

Der nächste Zugangspunkt des Öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) liegt in rund 120 m Entfernung an der Greiffenclaustraße. Dort verkehrt die Buslinie 181, welche die vier Stadtteile miteinander verbindet. Ferner sind die beiden Bahnhöfe der Nachbargemeinden Geisenheim und Hattenheim hierdurch angebunden. Die Linie fährt nur Montags - Freitags von 7 - 18 Uhr in einem stündlichen Takt. Eine weitere Fahrtmöglichkeit besteht mit der Regionalbuslinie 171, welche zwischen Rüdesheim und Wiesbaden verkehrt und die Orte im Rheingau miteinander verbindet. Deren Haltestelle „Brentanohaus“ an der Hauptstraße in Winkel liegt in rund 700 m Entfernung zum Plangebiet. Diese Linie verkehrt Montags - Sonntags in einem stündlichen Takt, welcher in den Hauptverkehrszeiten verdichtet wird.

Der Bahnhof Oestrich-Winkel an der rechten Rheinstrecke befindet sich in rund 1,5 km Entfernung. Dort verkehren Züge der Regionalbahnlinie RB 10 zwischen Neuwied und Frankfurt am Main über Koblenz und Wiesbaden.

Dank der zentralen Lage ist die fußläufige Erreichbarkeit des Plangebietes als günstig zu bezeichnen. In einem Radius von 1.000 m liegt nahezu der gesamte bebaute Innenbereich der Stadtteile Winkel und Mittelheim. Neben den auch für den Kfz-Verkehr nutzbaren vier Straßenunterführungen der Bahnlinie können in zentralen Bereich von Winkel auch noch drei weitere Fuß- und Radwegeunterführungen genutzt werden.

Verkehrsprognose

Wohngebäude

Im Plangebiet sind nach den Annahmen des Verkehrsgutachtens drei Formen der Wohnnutzung mit zusammen rund 40 Wohneinheiten vorgesehen:

- Seniorenresidenz 24 Wohneinheiten
- Mehrfamilienhaus 8 Wohneinheiten
- Stadthäuser 8 Wohneinheiten

Zur Abschätzung der Bewohnerdichte können für die Seniorenresidenz 2 Pers./WE sowie für das Mehrfamilienhaus und die Stadthäuser 4 Pers./WE angesetzt werden. Diese Prognose ist auf der sicheren Seite liegend angesetzt. Somit nimmt die Prognose tendenziell mehr Bewohner an, als voraussichtlich im Plangebiet leben werden. Insgesamt kann von bis zu 110 Bewohnern ausgegangen werden.

Bei der Verkehrserzeugung werden im Weiteren die folgenden Annahmen getroffen: Für die Bewohner werden die Parameter 3,5 Wege/Tag bei einem Kfz-Anteil 65 % und einem Besetzungsgrad von 1,5 Pers. pro Kfz angesetzt. Dies sind typische Kennwerte für Wohnnutzungen außerhalb der Kerngebiete von Ballungsräumen. Reduzierend kann berücksichtigt werden, dass ein Teil der Wege ausschließlich außerhalb des Gebiets durchgeführt werden. Hierfür wird ein Abschlag von 15 % auf das Verkehrsaufkommen der Bewohner angesetzt.

Für Besucher kann das Wegeaufkommen mit 5 % der Wege der Bewohner abgeschätzt werden. Der Wirtschaftsverkehr in Wohngebieten ist mit rund 0,1 Kfz-Fahrten je Bewohner abzuschätzen.

Im Ergebnis kann für die **Wohnnutzung** des Baugebietes am Bachweg ein Verkehrsaufkommen von rund **170 Kfz-Fahrten pro Tag** prognostiziert werden.

Mehrgenerationenhaus

Das geplante Mehrgenerationenhaus (MGH) kann in zwei Kernnutzungen unterteilt werden:

- Begegnungsstätte „Mehrgenerationenhaus“ in Trägerschaft der Stadt Oestrich-Winkel;
- Betreutes Wohnen mit 24 Plätzen in Trägerschaft eines privaten Betreibers.

Die Mehrgenerationenhaus existiert bereits in Oestrich-Winkel an der Hauptstraße und soll nun an den neuen Standort am Bachweg umziehen. Dort finden generationenübergreifend Beratungs-, Betreuungs-, Bildungs-, Kreativ- und Präventionsangebote statt. Zusätzlich finden offene Treffs und Veranstaltungen statt.

Nach Angaben der MGH-Leitung gibt es zurzeit rund 40 - 50 Angebote in der Woche mit zusammen rund 100 - 200 Besuchern. Während man bei den Mitarbeitern, welche auch von außerhalb kommen, aus gutachterlicher Sicht davon ausgehen muss, dass ein großer Teil per Kfz kommt (Ansatz: 70 %), ist bei den Besuchern der Anteil mit Kfz

relativ gering (Ansatz: 20 %). Für das Verkehrsaufkommen kann somit von rund 70 Kfz-Fahrten/Woche bei den Mitarbeitern und 80 Fahrten/Woche bei den Besuchern ausgegangen werden. Hieraus ergeben sich rund 30 Kfz-Fahrten/Tag für das Mehrgenerationenhaus.

Das Verkehrsaufkommen der Tagespflege wird getrennt hiervon berechnet, da infolge des Bring- und Holverkehrs der betreuten Personen auf den Einzelfall bezogen ein relativ hohes Fahrtenaufkommen entsteht. Für die Tagespflege werden somit weitere 40 Kfz-Fahrten/Tag angesetzt, wobei von 15 Betreuungsplätzen ausgegangen wird. Angenommen wird, dass rund die Hälfte von Angehörigen gebracht und wieder abgeholt wird (4 Fahrten/Person) und die Weiteren mit einem Fahrdienst gebracht und abgeholt werden (2 Touren, insgesamt 8 Fahrten/Tag).

Für das Betreute Wohnen ist von einem sehr geringen Kfz-Verkehrsaufkommen auszugehen. Die Verkehrsbewegungen werden im Wesentlichen von den Mitarbeitern und Besuchern erzeugt. Da in diesem frühen Planungsstadium die weiteren Angaben zum Betrieb noch nicht definiert sind, werden hierfür pauschal weitere 20 Kfz-Fahrten/Tag angenommen.

Zusammen ergibt sich aus diesen Ansätzen eine Prognose von **90 Kfz-Fahrten pro Tag** für die Einrichtungen des **Mehrgenerationenhauses**.

Verkehrsaufkommen der Rabanus-Maurus-Schule

Vergleichsweise ist auch das Verkehrsaufkommen der bisherigen Nutzung des Grundstücks als Grundschule abzubilden, welches seit der Verlagerung der Schule im Bachweg entfällt.

In den letzten Schuljahren am Standort Bachweg waren dort rund 190 Schüler und 10 Lehrkräfte anwesend. Berücksichtigt man eine Anwesenheitsquote von 90 % bei den Schülern und einen Bring- und Holanteil per Kfz von 20 % - 30 %, ergeben sich hieraus 160 - 240 Kfz-Fahrten an einem Schultag.

Zusätzlich wurde die Turnhalle der Schule nach dem Unterricht von verschiedenen Vereinen genutzt. Durch diese Nutzungen sind weitere 20 - 50 Kfz-Fahrten an einem Wochentag verursacht worden.

Gesamtbeurteilung der Erschließung

Das Plangebiet ist ein integrierter Standort in einem bestehenden Baugebiet, welches über eine vorhandene und hierauf ausgerichtete Verkehrserschließung verfügt.

Das Verkehrsaufkommen wird mit zusammen rund 260 Kfz-Fahrten an einem Werktag auf einem Niveau liegen, welches auch für das vorrangig von Wohnnutzung geprägte Umfeld als verträglich zu bezeichnen ist.

Das zukünftige Verkehrsaufkommen wird in einer Größenordnung liegen, welche dem der bisherigen Nutzung des Standorts als Grundschule entspricht. Infolge des kleinteiligeren Nutzungsprogramms des Mehrgenerationenhauses ist zudem davon auszugehen, dass die Verkehrsspitzen des zukünftigen Verkehrsaufkommens niedriger

ausfallen werden, als es im Schulbetrieb der Fall war. Dieser war durch die Bring- und Holfahrten von Kindern zu Schulbeginn und zu Schulschluss geprägt.

Im Ergebnis kann für das Bauvorhaben „Leben Jung und Alt“ von einer gesicherten Erschließung im Sinne der Bauleitplanung ausgegangen werden.

3.4 Technische Ver- und Entsorgung, Energieversorgung

Das Plangebiet ist bereits vollständig technisch erschlossen.

Wasserleitungen sowie ein Abwasserkanal befinden sich in den angrenzenden Haupterschließungsstraßen Bachweg und vom-Stein-Straße. Gasleitungen verlaufen ebenfalls in den genannten Haupterschließungsstraßen. Ausgehend von einer bereits vorhandenen Trafostation entlang des Bachwegs verläuft eine Trasse mit mehreren Stromleitungen und Leitungen für die Straßenbeleuchtung in das Plangebiet. Im gesamten Gebiet werden neue, auf das Projekt abgestimmte Anlagen errichtet. Nach den bisherigen Abstimmungen mit den zuständigen Versorgungsträgern ist festzustellen, dass die leitungsgebundene Erschließung gesichert ist.

Die textliche Beschreibung zum Vorhaben- und Erschließungsplan (Teil II-3) enthält weitere Angaben zur leitungsgebundenen Infrastruktur.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Zudem unterstreicht das Baugesetzbuch die Verantwortung der Bauleitpläne im Umgang mit dem globalen Klima. Klimaschutzmaßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, sollen ebenso eingesetzt werden wie Maßnahmen, die der Klimaanpassung dienen. Davon ausgehend wird das Vorhaben ein umwelt- und klimafreundliches Energiekonzept aufweisen. Zurzeit werden verschiedene Varianten der Energieversorgung geprüft; weitergehende Aussagen werden deshalb nachgereicht.

3.5 Freiraum, Außenanlagen

Um ein Mindestmaß an Durchgrünung des Wohnquartiers sicherstellen zu können, wurden die anzupflanzenden Bäume in der Planzeichnung eingetragen. Da der exakte Standort der Bäume erst im Rahmen der Ausführungsplanung abschließend festgelegt werden kann, legt der Bebauungsplan fest, dass ein Verschieben um bis zu 5,0 m gegenüber den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten zulässig ist.

Zur besseren Einbettung in das vorhandene Wohngebiet und aus wasserwirtschaftlichen Gründen wird außerdem festgesetzt, dass die Schutzdächer von Carports extensiv oder wahlweise intensiv als Gras-Staudendach zu begrünen sind. Eine Dachbegrünung dient der Minderung von Abflussspitzen, bindet Staub, heizt sich bei extremen Temperaturen kaum auf und verbessert so nachhaltig das Mikroklima.

Aussagen zur baulichen Ausführung der Stellplätze bzw. von deren Oberflächenbelägen werden später an dieser Stelle ergänzt. Durch die Organisation der Stellplätze

entlang der Erschließungsstraße kann der südliche und nördliche Grenzbereich als begrünte Pufferzone zur gegenüberliegenden Bebauung fungieren.

Im Zentrum der Wohnanlage trägt der Platz neben dem Mehrgenerationenhaus zu einer hohen Aufenthaltsqualität bei, indem sich begrünte und befestigte Flächen mit einer Vielzahl von Aufenthalts- und Sitzgelegenheiten abwechseln. Im Randbereich dieses Platzes sollen Spielmöglichkeiten für Kinder geschaffen werden.

4 Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans

4.1 Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet wird nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) als allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt, gegliedert in zwei Teilgebiete. Allerdings beruht die Untergliederung auf differenzierten Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und betrifft somit nicht die Nutzungsart.

Allgemeine Wohngebiete haben nach § 4 Abs. 1 BauNVO die Zweckbestimmung, vorwiegend dem Wohnen zu dienen. Für den Standort „Vom-Stein-Straße / Bachweg“ trifft das exemplarisch zu. Als Leitbild des Nutzungsspektrums dient das Miteinander von verschiedenen Wohnformen: Betreutes Wohnen für Menschen mit Unterstützungsbedarf im Mehrgenerationenhaus, Wohnen für ältere Menschen in der Seniorenresidenz, „normales Wohnen“ in einem Mehrfamilienwohnhaus, und schließlich „junges Wohnen“ in Reihenhäusern. Der geplante Nutzungsmix ist als direkte Umsetzung des informellen Projekttitels „Leben Jung und Alt“ zu verstehen.

Neben dem Wohnen sind gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO weitere Nutzungen und Einrichtungen zulässig: die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, sowie die Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Versorgungseinrichtungen wie z.B. Läden sind hier nicht geplant, weil das erforderliche Raumangebot nicht zur Verfügung steht und im Hinblick auf die Lage des Grundstücks auch kein unmittelbarer Versorgungsbedarf gegeben ist. Anders verhält es sich mit den Anlagen für soziale Zwecke. Hier bildet das Mehrgenerationenhaus der Stadt Oestrich-Winkel, welches von dem heutigen Standort an der Hauptstraße in das neue Objekt verlagert werden soll, den Kristallisationspunkt. Das Mehrgenerationenhaus zeichnet sich durch ein außerordentlich breites Nutzungsspektrum aus, mit Bistro, Café, Mini-Maxi-Treff, Ruheraum, Bewegung, Generationentreff, Bildung / Sprache und Medien, Jugendraum und Verwaltung. Tagespflege und Demenzbetreuung runden das Angebot der sozialen Einrichtungen ab. Alle genannten Nutzungen sind direkt oder indirekt „Wohnfolgeeinrichtungen“; die dem gesetzlich vordefinierten Gebietscharakter eines Wohngebiets entsprechen.

In dem Teilgebiet WA1, in dem das Mehrgenerationenhaus liegt, schließt der Bebauungsplan nach § 1 Abs. 7 Nr. 3 BauNVO Wohnnutzungen im Erdgeschoss aus. Die besondere Funktion des Mehrgenerationenhauses soll als Ausdruck der gewünschten Nutzungsvielfalt durch ein ausreichendes Flächenangebot für Nicht-Wohnnutzungen abgesichert werden. Außerdem lassen sich dadurch Störungen vermeiden, die im Erdgeschoss zwischen Wohnungen und vergleichsweise stark frequentierten Einrichtungen auftreten könnten.

Die nach § 4 Abs. 3 Nrn. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden ausgeschlossen, weil es aufgrund Ihrer Kundenfrequenz und ihrer Standortansprüche zu Konflikten mit der geplanten und vorhandenen Wohnbebauung kommen könnte.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Der Bebauungsplan bestimmt das Nutzungsmaß über die Faktoren Grundflächenzahl (GRZ), Geschossflächenzahl (GFZ), Anzahl der Vollgeschosse (Z) und die Höhe der Oberkante (OK). Im Bereich des Vorhaben- und Erschließungsplans besteht keine Bindung an die Festsetzungen nach § 9 BauGB und an die Bestimmungen der BauNVO (§ 12 Abs. 3 Satz 2 BauGB). Das betrifft insbesondere auch die Höchstgrenzen des Nutzungsmaßes im Sinne des § 17 BauNVO, und das Überschreiten der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO.

4.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

GRZ1

Die GRZ im Sinne des § 19 Abs. 1 BauNVO besagt, wieviel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche mit Gebäuden überbaut werden dürfen. In der Praxis wird diese Maßzahl auch als GRZ1 bezeichnet. Zur Fläche der Gebäude sind die Projektionsflächen der Balkone und Loggien sowie der ebenerdigen (an das Gebäude angebauten) Terrassen zu addieren; gemeinsam bilden diese Teilflächen die GRZ1.

Im Teilgebiet WA1 wird die GRZ mit 0,60 festgesetzt. Das ist der GRZ eines Mischgebiets nach § 6 BauNVO vergleichbar, in dem Wohngebäude und Wohnungen allgemein zulässig sind. Unter Berücksichtigung des angestrebten Nutzungsmixes aus sozialen Einrichtungen, Tagespflege und Betreutem Wohnen, der sich deutlich von einem allgemeinen Wohnen unterscheidet, ist dieser Überbauungsgrad vertretbar.

Seniorenresidenz und Mehrfamilienhaus im WA2-Gebiet liegen mit einer GRZ von 0,45 bzw. 0,50 darunter, und nähern sich der GRZ von 0,40 an, die nach § 17 Abs. 1 im Regelfall für allgemeine Wohngebiete anzusetzen wäre. Die Festsetzung der Grundflächenzahl oberhalb dieser Schwelle entsteht wie bei dem Mehrgenerationenhaus aufgrund der Notwendigkeit, mehrere sich deutlich unterscheidende Wohnformen auf

engem Raum zu organisieren, und gleichzeitig Erschließungsanlagen für den fließenden und den ruhenden Verkehr in ausreichender Größe herzustellen.

Im Teilgebiet WA2, welches für die Reihenhäuser vorgesehen ist, liegt die GRZ bei 0,40 und bewegt sich damit im üblichen Rahmen.

Errechnet man die GRZ mit Bezug auf das gesamte Nettobauland des Baugrundstücks, ergibt dies einen kumulierten Wert von 0,46.

GRZ2, Gesamt-Versiegelungsgrad

Neben Gebäuden sind verschiedene Nebenanlagen und –einrichtungen erforderlich, insbesondere Flächen für Stellplätze und deren Zufahrten, aber auch Wege, Terrassen und andere bauliche Anlagen wie Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und für Abfallbehälter. Zur Unterscheidung wird die zweite Maßzahl, die für den eigentlichen Versiegelungsgrad des Baugebiets durch Gebäude und Nebenanlagen steht, als GRZ2 bezeichnet. Dahingehend trifft der Bebauungsplan keine Festsetzung. Das mögliche Gesamtmaß der Versiegelung ergibt sich somit aus den Darstellungen des Vorhaben- und Erschließungsplans (Lageplan, Teil II-1).

Um den Grad der Überbauung genauer einschätzen zu können, wurde eine detaillierte Flächenermittlung für den Ausgangszustand (Nutzung als Grundschule) in Gegenüberstellung zum Planungszustand vorgenommen. Im Ausgangszustand sind insgesamt 76 % des Baugrundstücks mit baulichen Anlagen jeglicher Art überdeckt. Das Projekt Leben Jung und Alt hingegen wird nach dem Planungsstand Winter 2017/2018 nur 67 % beanspruchen. Demnach geht auch ohne Berücksichtigung von Dachbegrünungsmaßnahmen der Anteil der bebauten Flächen um ca. 10 % zurück, was eine spürbare Verbesserung gegenüber der Ausgangssituation bedeutet.

Insgesamt ist die für ein Wohngebiet intensive Grundstücksnutzung Ergebnis der besonderen städtebaulichen Rahmenbedingungen, nämlich der engmaschigen Vernetzung verschiedenster Wohnformen auf kleiner Fläche („Leben Jung und Alt“). Unter Berücksichtigung der guten Belichtungs- und Besonnungsverhältnisse und verschiedener Begrünungsmaßnahmen darf in allen Teilbereichen des Plangebiets eine gute Wohn- und Aufenthaltsqualität erwartet werden.

4.2.2 Geschossflächenzahl (GFZ)

Nach dem städtebaulichen Entwurf soll die größte Baudichte auf den Bereich des Mehrgenerationenhauses konzentriert werden. Dies korrespondiert mit einer GFZ von 1,60, welche mit der Geschossflächenzahl eines Besonderen Wohngebiets (WB) im Sinne von § 4a der BauNVO vergleichbar ist. Das Teilgebiet WA1 zeichnet sich wie ein besonderes Wohngebiet durch einen hohen Wohnungsanteil ergänzt um wohnaffine Einrichtungen und Dienstleistungen aus.

Im Bereich der Seniorenresidenz und des Mehrfamilienhauses liegen die Geschossflächenzahlen entsprechend der reinen Wohnnutzung mit 1,40 und 1,30 niedriger.

Das WA2-Gebiet für die Reihenhäuser weist mit 0,70 eine vergleichsweise niedrige GFZ auf.

Über das gesamte Nettobauland gerechnet resultiert aus der Objektplanung mit Stand Winter 2017/2018 eine GFZ von 1,16, was vergleichsweise immer noch unter der Höchstgrenze nach § 17 Abs. 1 BauNVO liegen würde.

4.2.3 Zahl der Vollgeschosse (Z)

Die Festlegung der Geschossigkeit orientiert sich eng an den städtebaulichen Zielen für das Plangebiet. Entlang des Bachwegs liegt das Mehrgenerationenhaus, um dort eine Raumkante zu definieren, eine klare Gliederung zwischen der Erschließungsseite und einer straßenabgewandten ruhigen Seite zu bewirken, und den südwestlich liegenden Innenhof zu begrenzen. Um das Raumprogramm mit den sozialen Einrichtungen und dem Betreuten Wohnen umsetzen zu können, werden drei Vollgeschosse benötigt. Das Dachgeschoss soll als Nicht-Vollgeschoss mit maximal 75 % der Bruttogrundfläche des darunterliegenden (2.) Obergeschosses ausgebildet werden („III+D“). Dadurch lassen sich Dachterrassen vorwiegend in südwestlicher und südöstlicher Richtung anordnen.

Das zweitgrößte Gebäude des Gesamtvorhabens ist die Seniorenresidenz. Ebenfalls als Winkel ausgebildet, begrenzt sie die Gebietsmitte im Südwesten und im Südosten. Wie bei dem Mehrgenerationenhaus ist die Nutzung von vier Ebenen geplant, auch hier mit einem Dachgeschoss als Nicht-Vollgeschoss („III+D“). Gleiches gilt sinngemäß für das Mehrfamilienhaus, welches die dreigeschossige Bebauung in Richtung Bachweg fortführt und zum Abschluss bringt.

Im Bereich der Reihenhäuser sind, wie für diesen Gebäudetypus üblich, zwei Vollgeschosse zuzüglich eines ausgebauten Dachs als Nicht-Vollgeschoss vorgesehen („II+D“). Damit staffelt sich die Bebauung in Richtung der Wohnnachbarschaft an der Johannisberger Straße um eine Wohnebene ab.

4.2.4 Höhe der baulichen Anlagen (OK)

Unter der Oberkante (OK) ist bei geneigten Dächern der obere Abschluss des Daches bzw. die Höhe des Firstes zu verstehen, bei begehbaren Flächen wie z.B. Terrassen die Oberkante der Rohdecke. Als unterer Bezugspunkt bzw. Bezugsebene für die Höhe baulicher Anlagen gilt Normal-Höhennull (ü.NHN). Gebäudehöhen sind generell vertikal über der Bezugsebene abzutragen. Soweit der Begriff „Fußboden“ verwendet wird, ist HBO-konform immer der Rohfußboden bzw. die Rohdecke gemeint, als oberer Abschluss der statisch wirksamen Tragschichten. Dämmung, Estrich und sonstiger Fußbodenaufbau bleiben außer Betracht.

Entsprechend dem städtebaulichen Ziel einer Höhen- und Tiefenstaffelung der baulichen Anlagen wird die zulässige Höhe der Oberkante nach der städtebaulichen

Funktion des betreffenden Gebäudes mit Rücksichtnahme auf die Umgebung gegliedert. Dabei gelten die Festsetzungen zur Höhe für die überbaubaren Grundstücksflächen bzw. „Baufenster“, in denen sie einbeschrieben sind. Jede überbaubare Grundstücksfläche hat eine dazugehörige Höhe.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Maße entsprechen dem aktuellen Stand der Objektplanung im Winter 2017 / 2018, wobei die Planungsmaße zugunsten eines geringen Entwicklungsspielraums um mindestens 25 Zentimeter auf die nächsthöhere Dezimalstelle aufgerundet wurden.

Brüstungen, Mauern, Aufkantungungen und Attiken unterfallen einer Sonderregelung, die aus zwei Teilen besteht: Einerseits sind Aufbauten dieser Art auf ein Überschreitungsmaß von 1,5 m begrenzt. Da sich der Wert auf den Rohfußboden bezieht, und der Fußbodenaufbau unter Berücksichtigung der Dämmung der Terrasse ca. 30 cm beträgt, beläuft sich das sichtbare Maß auf maximal ca. 1,20 m über Oberkante Bodenbelag der Terrasse. (Als Geländer- oder Brüstungshöhen sind 0,9 bis 1,1 m nachzuweisen.) Andererseits dürfen die Bauteile höchstens 50 % geschlossener Fläche aufweisen, weil nach den Regeln der Hessischen Bauordnung die Höhe von Bauteilen mit mehr als 50 % geschlossener Fläche auf die Wandhöhe bzw. hier die Höhe der Oberkante anzurechnen wäre. Der Ausschluss geschlossen wirkender Bauteile soll die sichtbare Wandhöhe reduzieren und vermeidbare nachteilige Verschattungseffekte für die Umgebung verhindern.

4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Für die Abgrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen werden ausschließlich Baugrenzen verwendet (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Die Verwendung von Baulinien ist nicht erforderlich.

Räumliche Anordnung

In Umsetzung des städtebaulichen Konzepts sind die Baufenster für das Mehrgenerationenhaus und die Seniorenresidenz winkelförmig angeordnet. Das Mehrfamilienhaus ist in einer Flucht zur Seniorenresidenz positioniert. Die Reihenhäuser werden in Anlehnung an die Gebäudeplanung in zwei überbaubare Grundstücksflächen untergliedert.

Weil die verfügbaren Flächen sehr begrenzt sind, folgen die Baugrenzen den geplanten Gebäuden nahezu konturenscharf. Ein größerer Entwicklungsspielraum lässt sich schon deshalb nicht einräumen, weil zahlreiche Gebäude und Nebenanlagen auf begrenzter Fläche errichtet werden sollen, und die umgebenden Pflanz- und Abstandsflächen nicht reduziert werden können. Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, stellt diese Vorgehensweise keine maßgebliche Einschränkung dar.

Eine Besonderheit ist in der außenliegenden Treppenanlage zu sehen, bei der es sich um den Zugang zum Jugendraum im Keller des Mehrgenerationenhauses handelt.

Gleichzeitig ist das der 2. Rettungsweg. Der Außenzugang wird als Teil des Hauptgebäudes einbezogen und deshalb mit einer überbaubaren Grundstücksfläche versehen, die nur bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche ermöglicht.

Baufenster und Höhe der baulichen Anlagen

Die Gebäudekubatur bzw. äußere Umhüllung ergibt sich aus der Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) in Verbindung mit den Höhen der Oberkanten. Alle Gebäude werden mit Staffelgeschossen geplant, bei denen die Außenwände des Daches ganz oder teilweise gegenüber den Außenwänden der Normalgeschosse zurücktreten.

Auf den äußeren überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenstern) gilt jeweils das niedrigere Maß für die Oberkante. Dieses niedrigere Maß ist identisch mit der Oberkante der Terrasse des Dachgeschosses (Rohfußboden). Das gilt für zweigeschossige Gebäude wie Reihenhäuser und für dreigeschossige Gebäude gleichermaßen. Das höhere Maß für die Oberkante steht für die Höhe des Daches, bei geneigten Dächern für die Firsthöhe.

Aufgrund der differenzierten Vorgaben für die überbaubaren Grundstücksflächen und die dort zulässigen Gebäudehöhen trifft der Bebauungsplan keine weitergehenden Festsetzungen zur Dachform und -neigung.

Überschreiten von Baugrenzen

Um ein gewisses Maß an Flexibilität bei der baulichen Umsetzung zu gewährleisten, dürfen Baugrenzen durch Vordächer, Treppenhäuser, Fluchttreppen und Außenaufzüge um bis zu 3,5 m überschritten werden. Da die bauordnungsrechtlichen Vorgaben unberührt bleiben sollen, ist bei dem Überschreiten von Baugrenzen ein Abstand von mindestens 3,0 m zu privaten Nachbargrenzen einzuhalten.

4.4 Abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen

Mit dem Gesetz zur Erleichterung von Planungsvorhaben für die Innenentwicklung der Städte vom 21.12.2006 wurde die Nr. 2a in § 9 Abs. 1 BauGB neu eingeführt. Danach können im Bebauungsplan „vom Bauordnungsrecht abweichende Maße der Tiefe der Abstandsflächen“ festgesetzt werden.

Schon aus Rücksichtnahme auf die Wohnnachbarschaft werden nur Abstandsflächenüberschreitungen zugelassen, die sich nicht auf Nachbargrenzen von Flurstücken beziehen, die teilweise oder ganz außerhalb des Geltungsbereichs liegen. Das bedeutet, dass gegenüber allen Außengrenzen die Abstandsflächenvorschriften der HBO uneingeschränkt gelten. Unterschreitungen sind nur unter zwei Bedingungen zulässig: Es muss sich um innere Gebäudeabstände bzw. Abstände zwischen Gebäude und Straßenmitte handeln, und der bauordnungsrechtliche Mindestabstand von 3,0 m ist immer einzuhalten. Damit wird auch gewährleistet, dass kein Brandüberschlag durch

Wärmestrahlung auf die Fassade und Fensteröffnungen der Nachbargebäude stattfinden kann. (Der Mindestabstand zwischen Gebäuden ohne Brandwände beträgt 5 m, § 27 Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 HBO).

Bei den Reihenhäusern, der Seniorenresidenz und dem Mehrfamilienhaus kommt es im Hinblick auf die seitlichen Abstandsflächen zu einer geringfügigen Überlappung. Das ist unbedenklich, weil die Gebäude in Bezug auf Besonnung und Belichtung optimal orientiert sind.

Bei den Reihenhäusern sind wegen der Südwest-Orientierung und der vergleichsweise großen Abstände zu den Gebäuden in den Hauptbelichtungsrichtungen Südwest und Nordost keine Einschränkung in der Wohn- und Aufenthaltsqualität auftreten. Seitliche Belichtungen sind möglich, aber nicht erforderlich.

Im Falle der Seniorenresidenz stellt es sich ähnlich dar. Die langen Seiten des Gebäuderiegels verlaufen in Südwest- und in Südostrichtung, so dass grundsätzlich alle Wohnungen eine gute Belichtungsqualität aufweisen werden. Auch das Mehrfamilienhaus hat die Garten- und Aufenthaltsbereiche im Wesentlichen an der Südostseite.

Das Mehrgenerationenhaus erzeugt wegen des großen Abstands zur umliegenden Bebauung weder relevante Einschränkungen der Belichtung und der Verschattung, noch ist es umgekehrt solchen ausgesetzt.

Wenn wie hier der Bebauungsplan die partielle Abweichung von den Abstandsflächen zulässt, bedarf es im Baugenehmigungsverfahren keines förmlichen Abweichungsantrags. Die Hessische Bauordnung (HBO) weist in § 6 Abs. 11 selbst darauf hin, dass die (bindenden) Festsetzungen eines Bebauungsplans Vorrang gegenüber den bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften haben.

4.5 Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a), b) BauGB)

Ziele und Rahmenbedingungen der Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen

Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Grünordnung haben das Ziel, das Wohngebiet hinsichtlich des Stadtbildes, des Arten- und Biotopschutzes und der klimaökologischen Funktionen ausreichend zu begrünen. Der zukünftige Begrünungsgrad soll deutlich über den jetzigen Grünbestand des Schulgeländes hinausgehen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Zur Eingrünung der Stellplatzflächen sind auf den zeichnerisch festgesetzten Standorten insgesamt 11 Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*) als Hochstämme,

Stammumfang 18-20 cm zu pflanzen. Die Standorte der Bäume sind dem Bebauungsplan zu entnehmen.

Ergänzend und mit dem Ziel der Verbesserung des Orts- und Landschaftsbildes sowie der mikroklimatischen Bedingungen sind in den Gärtenflächen insgesamt 6 standortgerechte Laubbäume II. Ordnung als Hochstamm, Stammumfang 14-16 cm zu pflanzen.

Die in Verbindung mit den zeichnerisch festgesetzten Baumstandorten mögliche Standortverschiebung um bis zu 5 m eröffnet einen planerischen Spielraum für die dem Bebauungsplan nachgelagerte Planungsebene der Entwurfs- und Ausführungsplanung.

In der zentralen Freifläche neben dem Mehrgenerationenhaus ist eine Winter-Linde (*Tilia cordata*) als Hochstamm, Stammumfang 20-25 cm zu pflanzen, um diesen zentralen Aufenthaltsbereich aufzuwerten.

Der Pflanzstreifen am nordöstlichen Rand des Plangebiets ist als Sichtschutz gegenüber den angrenzenden Wohnbauflächen und zur Verbesserung der mikroklimatischen Bedingungen mit einheimischen Gehölzen zu bepflanzen. Aufgrund des geringen Abstands zu dem Nachbargrundstück soll auf Bäume verzichtet werden. Mit den Vorgaben zu den Pflanzabständen wird ein dichter Grüngürtel entstehen.

Nach Beendigung der Pflanzmaßnahmen beginnt die Fertigstellungspflege. Die Fertigstellungspflege beinhaltet die Pflege der Gehölze für 1 bis 2 Vegetationsperioden. Nach dieser Zeit sollte der Pflanzstreifen weitgehend geschlossen sein. Erst nach Abschluss der Fertigstellungspflege ist eine Abnahme der Pflanzmaßnahmen nach DIN 18916 und VOB/B möglich.

Auch nach Beendigung der Fertigstellungspflege sollen alle zwei bis drei Jahre Pflegedurchgänge durchgeführt werden. Dabei sind insbesondere sich stark ausbreitende, behindernde Gehölze zurückzuschneiden. Zur Verdrängung unerwünschter, krautiger Vegetation, die das Wachstum der gepflanzten Gehölze behindert, ist zumindest in den Randbereichen Efeu (*Hedera helix*) als Bodendecker zu pflanzen. Totholz und krankes Holz sind zu entfernen und größere Ausfälle sind zu ersetzen.

Dachbegrünung

Aufgrund der kleinklimatisch ausgleichenden Funktion sind neu zu errichtende Carports extensiv zu begrünen. Dachbegrünungen verringern baubedingte Aufheizungseffekte und führen zur Reduzierung der Luftschadstoffbelastung. Zudem tragen sie zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei und können gerade bei Starkregenereignissen Abflussspitzen reduzieren. Zusätzlich bieten sie, als vom Menschen geschaffene Sekundärbiotop, einen Lebensraum für Tiere und Pflanzen und wirken sich nicht zuletzt positiv auf das Ortsbild aus.

Insektenfreundliche Außenbeleuchtung; Nisthilfen

Für fliegende, nachtaktive Insekten werden starke nächtliche Lichtquellen zu einem Problem, denn Licht spielt eine wesentliche Rolle für ihre Orientierung. Das

stundenlange Umschwirren der Lichtquellen erfordert unnötig viel Energie; undichte Gehäuse werden zu einer Falle. Deshalb stellt der Bebauungsplan besondere Anforderungen an die technische Ausführung der Außenbeleuchtung (Lichtfarbe, Gehäuse, Abstrahlung nach unten).

Durch die geplante Bebauung und die damit verbundenen Baumfällungen entfallen potenzielle Lebensstätten und Nahrungsräume für Fledermäuse und europäische Vogelarten. Im weiteren Planungsablauf sollen Maßnahmen wie Nistkästen und -hilfen festgesetzt werden, die auf den Erhalt und die Funktion der Lebensstätten gerichtet sind.

5 Örtliche Bauvorschriften

Die Stellplatz- und Ablösesatzung der Stadt Oestrich-Winkel aus 1995 enthält u.a. Bestimmungen über die Pflicht zur Herstellung von Stellplätzen einschließlich ihrer Anzahl und Gestaltung. Aufgrund der speziellen Nutzungsstruktur im Plangebiet und konkreter Ansätze zur Reduzierung des Parkraumbedarfs sind Abweichungen von der Stellplatzsatzung erforderlich, die der Bebauungsplan über eigene Festsetzungen nach § 81 Abs. 1 Nr. 4 der Hessischen Bauordnung (HBO) regelt.

Stellplatzbedarf: Besonderheiten des Planungsvorhabens

Das Mobilitätsverhalten der Bevölkerung ist in mehrfacher Hinsicht im Wandel. Neue Entwicklungen wie die Zunahme der Elektromobilität und insbesondere des Autonomen Fahrens werden auf längere Sicht tiefgreifende Veränderungen bewirken. Zugleich hat bei der jüngeren Generation die Bindung an das eigene Fahrzeug deutlich abgenommen. Damit ist deren Bereitschaft gestiegen, zweckdienlich das jeweils passende Verkehrsmittel zu nutzen. Zwar spielen sich diese Prozesse momentan vorrangig in den Zentren der Ballungsräume ab, doch werden sie nach und nach auch in deren Randbereichen und sogar im ländlichen Raum zu spüren sein.

Am Standort „Vom-Stein-Straße / Bachweg“ greift das Planungsvorhaben diese Entwicklungen auf. Nördlich des Mehrgenerationenhauses sollen zwei Längsparkplätze im öffentlichen Straßenraum als Elektrostationen ausgestattet werden, um die emissionsarme Elektromobilität zu fördern. Im südlichen Plangebiet, zentral zwischen Mehrgenerationenhaus, Seniorenresidenz und Mehrfamilienhaus gelegen, sollen zwei Stellplätze für ein Carsharing-Angebot vorgehalten werden. Bei rund 40 Wohnungen nur in dem Neubauvorhaben ist es perspektivisch denkbar, dass Bewohnerinnen und Bewohner die Mehrfachnutzung eines bedarfsgerecht anzumietenden Fahrzeugs vorziehen, anstelle ein Auto zu erwerben und zu besitzen, welches sie nur für wenige Fahrten im Jahr benötigen.

Gesicherte Aussagen darüber, ob die Angebote Elektrostationen und Carsharing angenommen werden, und welche Auswirkungen das im Einzelnen auf das Mobilitätsverhalten der zukünftigen Bewohner hat, sind aufgrund mangelnder Erfahrungswerte nicht möglich.

Mehrgenerationenhaus

Das Mehrgenerationenhaus verfügt im Erdgeschoss und teilweise im 1. Obergeschoss und im Kellergeschoss über soziale Einrichtungen, die dem Gemeinbedarf dienen, wie Bistro, Café, Mini-Maxi-Treff, Ruheraum, Tagespflege, Demenzbetreuung, Bewegung, Generationentreff, sowie Räume für Bildung / Sprache und Medien; auch gehört ein Jugendraum zum Nutzungskonzept. In den Obergeschossen sind Wohnungen für das Betreute Wohnen vorgesehen.

Wegen dieser sehr spezifischen Gebäudekonfiguration ist die Einordnung in vordefinierte Verkehrsquellen nach dem Anhang 1 zur Stellplatzsatzung nicht möglich. Daher muss der Stellplatzbedarf gemäß § 3 Abs. 1 der Stellplatzsatzung in Verbindung mit der o.g. Ermächtigung durch die HBO individuell bestimmt werden.

Die sozialen Einrichtungen und die Wohnungen werden einen Bring- und Holverkehr durch Angehörige und Besucher verursachen. Für diese Nutzergruppe stehen die Stellplätze direkt neben dem Haupteingang des Mehrgenerationenhauses zur Verfügung, außerdem die Besucherparkplätze im Bachweg und in der neuen Erschließungsstraße. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Mehrgenerationenhauses einerseits und der Tagespflege bzw. des Betreuten Wohnens andererseits werden zum Teil den Öffentlichen Personennahverkehr nutzen (Bushaltestellen in der Greiffenclaustraße), wobei die Haltestellen nur 130 m vom Eingang des Mehrgenerationenhauses entfernt liegen, oder zu Fuß oder mit dem Fahrrad kommen. Insofern unterscheidet sich die künftige Stellplatzsituation nicht wesentlich von einer schulischen Einrichtung wie z.B. der Grundschule, die das Gelände vorher genutzt hat.

Vor diesem Hintergrund setzt der Bebauungsplan die Herstellung von jeweils 7 notwendigen Kfz-Stellplätzen und Abstellplätzen für Fahrräder auf dem eigenen Grundstück fest. Bei geschätzt 25 Betten entfallen davon rechnerisch 3 Stellplätze auf das Betreute Wohnen (1 Stellplatz je 8 Betten, siehe vergleichsweise Nr. 1.9 der Stellplatzsatzung) und 4 Stellplätze auf die sozialen Einrichtungen.

Seniorenresidenz

Anlage 1 Nr. 1.3 zur Stellplatzsatzung enthält die Kategorie der „Gebäude mit Altenwohnungen“ mit 0,4 Stellplätzen pro Wohnung. Nach der Definition des Bundesministeriums für Familie, Senioren, Frauen und Jugend² handelt es sich bei Seniorenresidenzen um gehobene Altenwohnanlagen mit qualitativ höherwertigen und entsprechend teureren Wohnungen, in Verbindung mit vielfältigen Betreuungs- und Serviceleistungen. In Anlehnung an die Stellplatzsatzung und die fachliche Einstufung des Bundesministeriums legt der Bebauungsplan den Stellplatznachweis auf 0,5 Stellplätze für Kfz je Wohnung fest, also geringfügig über der Schwelle der Satzung. Angesichts der zu erwartenden Altersstruktur der Bewohner wird außerdem ein Fahrrad-Abstellplatz je

² Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend (BMFSFJ): Auf der Suche nach den passenden Wohn- und Betreuungsformen – ein Wegweiser für ältere Menschen, 24.09.2010 (nur online verfügbar), S. 153.

Wohnung ausreichend sein. Im Falle von 24 Wohnungen in der Residenz wären demnach 12 Kfz-Stellplätze und 24 Fahrrad-Stellplätze nachzuweisen.

Mehrfamilienwohnhaus

Nach dem aktuellen Planungsstand hat das Mehrfamilienhaus nur 7 Wohnungen. Dabei wird ein Stellplatzschlüssel von 1 Stellplatz für Kfz je Wohnung und ebenfalls 1 Fahrrad-Abstellplatz als ausreichend erachtet. Die Kfz-Stellplätze lassen sich auf dem eigenen Grundstück beiderseits des Hauseingangs anordnen.

Reihenhäuser

Im nordwestlichen Plangebiet runden 8 Reihenhäuser mit der Zielrichtung „junge Familien“ das Spektrum an Wohnnutzungen ab. Für jedes Reihenhaus sind jeweils 2 Kfz-Stellplätze und mindestens 3 Abstellplätze für Fahrräder geplant, was den Anforderungen der Stellplatz- und Ablösesatzung entspricht. Deshalb trifft der Bebauungsplan keine eigenständigen Festsetzungen zu den Reihenhäusern.

Teil 2 ■ Umweltplanung

1 Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Hier ist auf die Ausführungen im Teil 1 „Städtebauliche Planung“ zu verweisen. Anlass und Ziele der Planung werden dort in Kapitel 1 erläutert. Hinsichtlich der Inhalte liegt der Schwerpunkt in den Kapiteln 3 „Planungskonzept“ und 4 „Festsetzungen des Bebauungsplans“.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Inhalt und Ablauf der Prüfmethode

Die Umweltplanung, die vollinhaltlich in die Bauleitplanung integriert ist, umfasst die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der durch das Bauvorhaben hervorgerufenen Auswirkungen auf die einzelnen, im Anschluss aufgeführten Schutzgüter:

- Boden,
- Wasser,
- Luft / Klima,
- Biotop- und Nutzungstypen,
- Tiere,
- Ortsbild,
- Mensch und seine Gesundheit,
- Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler).

Betroffenheit und Schutzwürdigkeit der Schutzgüter werden mittels verschiedener Untersuchungskriterien dargestellt und bewertet. Aus den Ergebnissen werden, soweit erforderlich, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen abgeleitet und in die Planung integriert.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Grundlage für die Bestandserfassung und -bewertung sind insbesondere Erhebungen im Untersuchungsgebiet, der Landschaftsplan Oestrich-Winkel, sowie verschiedene Fachgutachten, deren Ergebnisse in den jeweiligen Kapiteln wiedergegeben werden.

Kenntnislücken

Nach derzeitigem Planungsstand müssen das Bodengutachten und das Artenschutzrechtliche Gutachten noch bearbeitet werden.

Nicht-Anwendbarkeit der Eingriffsregelung

Der Bebauungsplan „Vom-Stein-Straße / Bachweg“ wird gemäß § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufgestellt. Unter der Voraussetzung, dass die zulässige Grundfläche weniger als 20.000 m² beträgt, gelten Eingriffe, die als Folge der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB i. V. m. § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB).

Die Fläche des Geltungsbereichs beträgt insgesamt ca. 7.208 m², sodass die oben erwähnte Grenze, ab der die naturschutzfachliche Eingriffsregelung anzuwenden wäre, nicht erreicht werden kann.

2 Festsetzungen des Bebauungsplans

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf den Teil 1, Kapitel 4 der Begründung verwiesen. Dort werden die Festsetzungen des Bebauungsplans ausführlich erläutert.

3 In einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes

Im Folgenden werden die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, dargelegt. Zudem wird darauf eingegangen, wie diese Ziele bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

3.1 Kommunale Plangrundlagen und Zielvorgaben

Flächennutzungsplan

An dieser Stelle wird auf die Ausführungen unter Teil 1, Abschnitt 2.3 „Flächennutzungsplan“ (FNP) der Stadt Oestrich-Winkel verwiesen.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan 2000 der Stadt Oestrich-Winkel wurde im Oktober 2000 genehmigt. Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des bestehenden Siedlungsgebietes.

Der Landschaftsplan führt für bestehende Siedlungsflächen eine Reihe allgemeiner Zielvorstellungen auf, die es im Rahmen der Bauleitplanung zu konkretisieren und

umzusetzen gilt. Nachfolgend werden die durch das Plangebiet tangierten Zielvorstellungen aufgeführt.³

Bestandsorientierte Zielvorstellungen

- Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes im besiedelten Bereich, im Besonderen der Funktionen der begrünten Flächen im besiedelten Bereich (Erholungsfunktion für die Bevölkerung, Lebensraumfunktion für Flora und Fauna im städtischen Raum, klimatische Ausgleichsfunktion für weniger durchgrünte Siedlungsflächen)

Entwicklungsorientierte Zielvorstellungen

- Förderung der Innenentwicklung (Nachverdichtung in weniger dicht bebauten Bereichen) vor Außenentwicklung
- Freihaltung von Kalt- und Frischluftbahnen von Bebauung zur Vermeidung einer Verschlechterung der innerörtlichen klimatischen Situation und zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf den Weinbau (Kaltluftstau durch Bebauung/ Verschiebung der Frostgrenze)
- Reduzierung des innerörtlichen Versiegelungsgrades, Entsiegelung bisher großflächig versiegelter Flächen (wenn die Funktion dies zulässt) und Förderung einer stärkeren Durchgrünung in diesen Bereichen
- Berücksichtigung stadtoökologischer Forderungen im Rahmen von Neubebauungen (hohe Durchgrünung der Neubaugebiete, Regenwasserversickerung, bevorzugte Verwendung umweltfreundlicher Energieträger, Erhöhung des Anteils an Fassadenbegrünung)
- Sämtliche Baumaßnahmen sollen so angeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen und/oder erhebliche Belästigungen im Sinne des BImSchG z.B. durch Lärm, Luftverunreinigung, Erschütterung vermieden werden

Baumschutzsatzung

Die Baumschutzsatzung der Stadt Oestrich-Winkel wurde 2004 aufgehoben.

3.2 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Schutzgebiete und keine geschützten Biotope.

³ vgl.: Bittkau -Bartfelder-Hildmann, Stadt Oestrich-Winkel (Hrsg.), Landschaftsplan Oestrich-Winkel , Stand: Oktober 1999, redaktionell überarbeitet Juni 2000, Wiesbaden, S.282 f.

3.3 Immissionsschutz

Aufgrund der Lage und Abschirmung der Schallquellen sind nur geringe Auswirkungen auf die Immissionsschutzbelange zu erwarten.

Da das durch das Vorhaben verursachte Verkehrsaufkommen mit dem der heutigen Nutzung vergleichbar ist, wird auch der zukünftige Schadstoffausstoß bei der Durchführung der Planung in der Summe in etwa gleichbleiben, sich aber zeitlich gleichmäßiger über den Tag verteilen. Ein konzentriertes Verkehrsaufkommen auf Zeiten des Schulbeginns und des Schulschlusses bleiben jedoch aus. Vielmehr wird sich der Verkehr über den Tag verteilen.

3.4 Bodenbelastungen

Die gesetzlichen Anforderungen an das Projekt sind, in Bezug auf schädliche Bodenveränderungen, durch das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung begründet.

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, Maßnahmen

4.1 Boden

4.1.1 Analyse

Das Plangebiet befindet sich auf einer absoluten Höhe von 100 bis 103 m ü.NN. Größere Höhenunterschiede sind nicht vorhanden.

Der Planungsraum zählt gemäß der naturräumlichen Gliederung Deutschlands zur Haupteinheitengruppe „Rhein-Main-Tiefland“ und zur Haupteinheit „Rheingau“.⁴

Der Rheingau ist eine größtenteils lößbedeckte Landschaft mit einer weit gehenden Unausgeglichenheit des Wasserhaushaltes. Geringe Niederschläge und hohe Verdunstung führen bei hohem Speichervermögen der Lößböden und gleichzeitig geringer Durchlässigkeit zu einem fast vollständigen Fehlen der Grundwasserneubildung, gleichzeitig aber auch zu lokalen Hochwässern bei örtlichen Starkregen.⁵

Im Oktober 2017 sind von der Dr. Hug Geoconsult GmbH aus Oberursel im Plangebiet umwelt- und geotechnische Untersuchungen durchgeführt worden. Im Rahmen dieser

⁴ Klausing, Otto. (1988): Die Naturräume Hessens. Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie.

⁵ Meynen, E.; Schmithüsen, J.; Gellert, J.; Neef, E.; Müller-Miny, H. & J.H. Schultze (Hrsg.) (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Band I und II. – Gemeinschaftsveröffentlichung des Instituts für Landeskunde und des Deutschen Instituts für Länderkunde: 608 S., Bad Godesberg.

Untersuchungen sind im Plangebiet sieben Rammkernsondierungen und zwei Sondierungen mit einer schweren Rammsonde bis zu einer Tiefe von 5 Metern unter Geländeoberkante (GOK) ausgeführt worden. Aus den Bohrsonden wurden je drei Bodenproben zur chemischen Analyse entnommen. Bei den chemischen Analysen handelt es sich um Feststoffuntersuchungen: Parameter nach LAGA Tab. II 1.2-2⁶ und Feststoffanalysen: Parameter gemäß Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“ Tab. 1.1 und Tab. 1.27. Die Ergebnisse liegen bereits vor. Die Bewertung der Ergebnisse ist von der Dr. Hug Geoconsult GmbH in Bearbeitung.

Vorab lässt sich festhalten, dass im Plangebiet Lehmböden vorliegen. Die obersten Bodenschichten bestehen allgemein aus künstlichen Auffüllungen, die bis zu einer Tiefe von 2,00 m reichen. Es schließen sich stellenweise Lößböden und Gehängelehm quartären Ursprungs an, die in einer Bohrung am südöstlichen Rand des Plangebietes bis zu einer Tiefe von 3,20 m reichen. Ansonsten ist die Lößboden-Schicht bedeutend kleiner ausgebildet. Bei den meisten Bohrstellen gehen die Auffüllungen direkt in Terrassenkiese und –sande über. Unter den Terrassenkiesen und –sanden schließen sich bis zur Endteufe der Bohrungen Tone aus dem Tertiär an. Die Detailanalysen zum Bodenaufbau können aus dem entsprechenden Gutachten entnommen werden.

Bei abfalltechnischen Untersuchungen der Dr. Hug Geoconsult GmbH wurden die Auffüllungen in die Einbauklasse „Z0“ nach Merkblatt und Einbauklasse „Z 1.1“ nach LAGA-Boden eingestuft. Die Sand und Kiese zählen zur Einbauklasse „Z0**“ nach Merkblatt und LAGA-Boden. Die Tone wurden der Einbauklasse „Z1“ nach Merkblatt und „Z 1.1“ nach LAGA-Boden zugeteilt.

„Z0**“ = Zuordnungswerte für Bodenmaterial, das für die Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelteten Bodenschicht verwertet wird.

„Z1“: Zuordnungswert für den eingeschränkten offenen Einbau in technischen Bauwerken.

4.1.2 Bewertung

Nach dem Ergebnis der Baugrunderkundung ist die Schichtenfolge mit Auffüllungen, Löß, Terrassensedimenten und Tone wie zu erwarten ausgebildet. Die Schichtgrenzen (Tiefe der Horizonte) sind jedoch von sehr unterschiedlicher Mächtigkeit und kaum horizontbeständig. Deshalb sind im gründungsrelevanten Bereich (sehr) unterschiedliche Böden zu erwarten. Es kann also nur mit tragender Bodenplatte (Flächengründung) gegründet werden. Die unterschiedlichen Auflagebedingungen der Bodenplatten muss später durch eine detaillierte Berechnung und Anpassung der Bettungsmoduli (Sicherstellen der Gebrauchstauglichkeit) ermittelt werden.

⁶ LAGA M 20 (2003): Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen.- Hrsg. von der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall unter Vorsitz des Ministeriums für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz.

⁷ Regierungspräsidium Darmstadt, Regierungspräsidium Gießen, Regierungspräsidium Kassel (2015): Merkblatt „Entsorgung von Bauabfällen“, Stand: 10. Dezember 2015, 33 Seiten.

Die vorliegenden Böden sind aufgrund der vorherigen Nutzungen zumindest oberflächennah alle anthropogen verändert. Naturnahe bzw. schützenswerte Böden liegen im Plangebiet nicht mehr vor.

Nach den abfalltechnischen Untersuchungen der Dr. Hug Geoconsult GmbH kann zwar das vorhandene Bodenmaterial für die Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelt Bodenschicht bzw. für den eingeschränkten offenen Einbau in technischen Bauwerken verwendet werden; es wird aber empfohlen, eine uneingeschränkte Verwertung von Auffüllungen nicht zu zulassen. Die Auffüllungen sollten als Material der Einbauklasse Z 1.1 nach LAGA bewertet werden. Dies bedeutet, dass die Auffüllböden nur eingeschränkt wieder eingebaut werden können.

Bezüglich des Wirkungspfads Boden – Mensch ist aus den vorliegenden Ergebnissen zu erwarten, dass keine auffälligen Befunde vorliegen.

Zusammenfassend wird deutlich, dass durch die geplante Neubebauung im Plangebiet keine naturnahen bzw. schützenswerten Böden betroffen werden. Außerdem weist die im Projektareal oberflächennah anstehende Auffüllung nur ein sehr geringes, in altlastenrechtlicher Hinsicht nicht relevantes Kontaminationsniveau auf.

4.1.3 Maßnahmen

Bei untersuchten Flächen ohne entsprechende Kennzeichnung ist nicht automatisch auf eine generelle Schadstofffreiheit des Untergrundes zu schließen; so können z. B. Schadstoffbelastungen vorliegen, die keinen weiteren Handlungsbedarf im Sinne des Bodenschutz- und Altlastenrechts oder des Wasserrechts aufweisen, aber abfallrechtlich von Bedeutung sind. Einzelheiten hierzu sind der Begründung zum Bebauungsplan sowie dem vorliegenden Gutachten, das zur Abwägung und Bewertung der Flächen herangezogen wurden, zu entnehmen.

Bei der Entsorgung von Erdaushub sind die geltenden abfallrechtlichen Bestimmungen (Kreislaufwirtschaftsgesetz KrWG und Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz HAKrWG, jeweils gültige Fassung) vom Bauherren eigenverantwortlich einzuhalten. Weitere Informationen hierzu erteilt das Regierungspräsidium Darmstadt, Abteilung Arbeitsschutz und Umweltamt Wiesbaden, als zuständige Abfallbehörde.

4.2 Wasser

4.2.1 Analyse

Durch das Plangebiet fließt kein Oberflächengewässer. Es befindet sich gut 500 Meter nördlich des Rheins und liegt somit nicht innerhalb des Überschwemmungsgebiets. Es liegt ebenso wenig in einer Wasserschutzzone.

Grundwasser wurde beim Bohren und Sondieren bis zur Endteufe nicht festgestellt.

4.2.2 Bewertung

Der Grundwasserstand wird durch die Abflussverhältnisse im Bereich des südlich gelegenen Rheins geprägt. Vorbehaltlich der Vorlage langjähriger Messergebnisse wird empfohlen, von einem sogenannten Bauwasserstand bei etwa 3,25 Metern unter mittlerer GOK und einem Bemessungswasserstand bei etwa 2,75 Metern unter mittlerer GOK auszugehen. Der Bauwasserstand ist Grundlage aller statischen Nachweise im Bauzustand, der Bemessungswasserstand aller statischen Nachweise im Endzustand.

Die Standortvoraussetzungen für eine planmäßige / gezielte Versickerung sind grundsätzlich gegeben. Allerdings lässt die Wasserdurchlässigkeit der anstehenden Tone oberhalb des Grundwasserspiegels nur eine begrenzte Versickerungsmenge zu und der Grundwasserflurabstand begrenzt das mögliche Versickerungsvolumen zusätzlich.

4.2.3 Maßnahmen

Das Bestandsgrundstück ist derzeit an das öffentliche Entwässerungssystem angeschlossen. Durch eine Reduzierung der Versiegelung im Plangebiet wird der Abwasserkanal entlastet. Ob die neu versiegelten Flächen vor Ort versickert werden oder weiterhin in den vorhandenen Abwasserkanal geleitet werden, wird nach Absprache mit der Geoconsult GmbH zu einem späteren Zeitpunkt geklärt.

4.3 Klima / Lufthygiene

4.3.1 Analyse

Bei einer mittleren Jahrestemperatur von über 9°C herrscht im Rheingau allgemein ein ausgeglichenes Klima mit i.d.R. milden Wintern und einer langen Vegetationsperiode. Die Jahresniederschläge liegen zwischen 500 bis 600 mm. Die relativ hohe mittlere Jahrestemperatur und die geringe Jahresniederschlagsmenge resultieren aus der geschützten Lage im Regenschatten von Hunsrück und Taunus.

Das Plangebiet liegt nördliche des Zentrums der Stadt Oestrich-Winkel im Stadtteil Winkel. Der Rhein besitzt als Frischluftproduzent für das Klima der Stadt Oestrich-Winkel eine große Bedeutung. Umso wertvoller sind die an den Rhein angrenzenden Freiflächen. Das Plangebiet ist jedoch geprägt von bebauten Flächen mit hoher Versiegelung. Auf den Schulhöfen befinden sich mehrere Einzelbäume. Dabei sind auch Altbäume mit Stammdurchmesser bis zu 80 cm.

4.3.2 Bewertung

Das Plangebiet hat für die Stadt Oestrich-Winkel keine lokalklimatische Bedeutung als Kalt- und Frischluftproduzent. Jedoch leisten die Einzelbäume insbesondere die Altbäume einen Beitrag zur Aufnahme von Kohlendioxid (CO₂) und zur Feinstaubminderung und tragen somit bedeutend zur Luft- und Wohnumfeldverbesserung bei.

Angesichts des Klimawandels mit vermehrter sommerlicher Wärmebelastung muss es Ziel sein, mit Hilfe der Sicherung ausreichend dimensionierter Freiräume und Gebäudeabstandsflächen, die auch an Erschließungsstraßen oder Parkierungsflächen geknüpft sein können, die gebietsinterne Be- und Durchlüftung derart zu gestalten, dass sich sowohl im Plangebiet selbst als auch in dessen Nachbarschaft keine großflächige Neigung zu Windstagnation ergibt. Die vorhandene Situation führt durch Gebäude und Flächenversiegelungen bereits zu Windstagnationsbereichen. Diese werden sich durch die geplante Bebauung zwar nicht aufheben, jedoch wird sich die Be- und Durchlüftung des Plangebiets aufgrund der günstigeren Gebäudeanordnung insgesamt etwas verbessern. Als vorteilhaft zeigen sich dabei die nicht bebauten Grünflächen im westlichen und südlichen Randbereich sowie die lockere Anordnung der anzupflanzenden Bäume im Plangebiet. Die Abstandsflächen zur benachbarten Wohnbebauung bleiben noch ausreichend dimensioniert, um eine funktionsfähige Be- und Durchlüftung der Wohnbebauung zu gewährleisten.

Da das Plangebiet bereits einen hohen Versiegelungsgrad aufweist, ist nicht mit einer Zunahme der mittleren Lufttemperatur zu rechnen. Durch die Sicherung der Hausgärten am westlichen Rand und die Begrünung am Südrand des Plangebietes wird eine großflächige markante Ausdehnung des „Wärmeinseleffekts“ unterbunden.

Die benachbarte Bebauung ist also von keinen zusätzlichen Lufttemperaturaufschlägen betroffen. Die vergleichsweise günstigen thermischen Verhältnisse in den benachbarten Wohnbereichen bleiben gesichert.

Schadstoffe

Aufgrund der geplanten gebietsverträglichen Wohnnutzung ergeben sich bezüglich der Thematik der Luftschadstoffe, im Vergleich zur bisherigen Nutzung keine Verschlechterung. Vielmehr ist aufgrund der günstigeren Be- und Entlüftungsverhältnisse mit einer leichten Verbesserung der ohnehin bereits heute unkritischen Situation zu rechnen. Darüber hinaus verteilt sich das zu erwartende Verkehrsaufkommen bei einer Wohnnutzung gleichmäßiger über den gesamten Tageszeitraum als bei einer Schule.

4.3.3 Maßnahmen

Baumpflanzungen bzw. Erhaltung von Gehölzen schaffen günstige thermische Umgebungsbedingungen, da an heißen Sommertagen der Schattenwurf die Wärmebelastung für den Menschen effektiv reduziert. Baumstellungen in lockerer Anordnung sichern gleichzeitig die notwendigen Belüftungseffekte.

Zur Reduzierung der Wärmeabstrahlung von befestigten Flächen sollten bei Pkw-Abstellplätzen möglichst Rasenfugenpflaster oder Rasengittersteine Verwendung finden. Stehen dem andere Belange entgegen, wie eine begrenzte Versickerungsfähigkeit, sollten hellgraue Pflasterbeläge Verwendung finden. Sie heizen sich an Sommertagen in deutlich geringerem Maße auf als schwarze Asphaltflächen.

Ein weiterer Baustein zur Begrenzung der Wärmebelastung sind die Begrünungen der Carports, da diese die Luftschadstoffbelastung reduzieren, die Extremwerte der Oberflächentemperaturen dämpfen und die Wasserrückhaltefähigkeit nach Starkregen erhöhen.

4.4 Biotop- und Nutzungstypen

4.4.1 Analyse

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation wird das Artengefüge eines Standorts verstanden, das sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch nicht mehr in den Naturhaushalt eingreift und die Vegetation Zeit fände, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln. Dagegen bezeichnet man als heutige potenzielle natürliche Vegetation (hpnV) das Artengefüge der potenziellen natürlichen Vegetation, bei dem nicht mehr reversible anthropogene Beeinträchtigungen berücksichtigt wurden.

Nach der Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Blatt 3 Mitte-West würde sich im Plangebiet als natürliche Waldgesellschaft durch Sukzession ein Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald (*Galio-Carpinetum*) im Komplex mit Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald (*Hordelymo-Fagetum*) einstellen.⁸ Da der Bergseggen-Waldgersten-Buchenwald ein artenreicher Buchenwald in Kalkgebieten auf normal-durchfeuchteten bis trockenen Böden, vorzugsweise an Südhängen und auf Kuppen ist, wäre ohne das Eingreifen des Menschen die Bildung eines Bergseggen-Waldmeister-Buchenwaldes eher wahrscheinlich.

Im Bergseggen-Waldmeister-Buchenwald ist die Buche (*Fagus sylvatica*) die vorherrschende Baumart, die zum Teil von der Stiel- oder Trauben-Eiche (*Quercus robur*, *Q. petraea*) ergänzt wird. Gelegentlich mischen sich auch Berg- und Spitz-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*) hinzu. Die Krautschicht wird vom Einblütigen Perlgras (*Melica uniflora*), Waldmeister (*Galium odoratum*), Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*), Schönem Widertonmoos (*Polytrichum formosum*), Efeu (*Hedera helix*) u. a. gebildet. Vereinzelt wachsen bodenständige Gehölze wie Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Espe (*Populus tremula*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Hunds-Rose (*Rosa canina*) und Schlehe (*Prunus spinosa*).

⁸ Stuck, R. und Bushart, M. (2010): Karte der Potenziellen Natürlichen Vegetation Deutschlands, Maßstab 1:500.000. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg.

Fragmente der potenziellen natürlichen Vegetation sind im Untersuchungsgebiet kaum noch vorhanden. Etwas naturnäher sind lediglich spontan entstandene Sukzessionsgebüsche am Nordost- und Ost-Rand des Plangebietes. Alle anderen Gehölze sind angepflanzt worden.

Methode zur Erfassung der Biotoptypen

In dem Bebauungsplangebiet sind die vorhandenen Biotoptypen gemäß der „Wertliste nach Nutzungstypen“ aus der Anlage 3 der Kompensationsverordnung (KV) im Oktober 2017 erfasst worden. Zur Kartierung wurde zudem die Arbeitshilfe zur Kompensationsverordnung (KV) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz herangezogen.⁹

Die in Klammern gesetzte Zahl hinter den Biotoptypen bezieht sich auf den jeweiligen Biotop-Code nach der „Wertliste nach Nutzungstypen“.

Ermittlung und Beschreibung

Hecken-/ Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht) (02.400)

Teilfläche 8: Auf dem Schulhof der ehemaligen Rabanus-Maurus-Schule steht eine etwa 2,5 m hohe und 1,5 m breite Hainbuchen-Hecke (*Carpinus betulus*), die bereits seit längerer Zeit nicht mehr zurückgeschnitten worden ist. In der Hecke befinden sich zwei kleinere, abgestorbene Rotdorn-Bäume (*Crataegus laevigata* 'Pauls Scarlet'). Die Hecke wird von asphaltierten Flächen umgeben.

Teilfläche 9: Auf einer Böschung auf dem Schulhof der Rabanus-Maurus-Schule wächst ein lückiges Liguster-Gebüsch (*Ligustrum vulgare*). Beigemischt sind Spiersträucher (*Spiraea spec.*). Die Böschung wird von der Quecke (*Elymus repens*) durchzogen.

Teilfläche 14: Am nördlichen Rand des Schulgeländes ist ein 3 m hohes und 4 m breites Holunder-Gebüsch (*Sambucus nigra*) aufgekommen.

Teilfläche 16: Am nordwestlichen Rand des Schulgeländes befindet sich ein spontan entstandenes Holunder-Gebüsch (*Sambucus nigra*), das von der Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) überzogen wird. Weitere charakteristische Gehölze sind: Pflaume (*Prunus domestica*) und Efeu (*Hedera helix*).

Teilfläche 26: Auf dem südlichen Schulhof steht eine etwa 1,5 m hohe und max. 1,0 m breite Hainbuchen-Hecke (*Carpinus betulus*), die bereits seit längerer Zeit nicht mehr zurückgeschnitten worden ist. Die Hecke wird von asphaltierten Flächen umgeben.

Teilfläche 27: Am Südost-Rand des Schulgeländes steht eine neu gepflanzte 1,0 m hohe Hainbuchen-Hecke (*Carpinus betulus*).

⁹ Hessisches Ministerium für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz: Arbeitshilfe zur Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben (Kompensationsverordnung - KV), Wiesbaden 01.09.2005.



Hecken-/ Gebüschpflanzung (standortfremd, Ziergehölze) (02.500)

Teilfläche 5: Am südlichen Schulgebäude wachsen zwei sich gegenüberstehende, kleine Sträucher: 1x Blaue Säulen-Zypresse (*Chamaecyparis lawsoniana`Columnaris`*) und 1x Hainbuche (*Carpinus betulus*).

Teilfläche 17: Im Schulgarten im Westen des Plangebietes stockt eine 5 m hohe und 6 m breite Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus`Rotundifolia`*).

Teilfläche 19: Im Schulgarten im Westen des Plangebietes steht ein 2 m hoher und 2,5 m breiter Runzelblättriger Schneeball (*Viburnum rhytidophyllum*).

Teilfläche 24: Im südlichen Teil des Schulhofes befindet sich eine seit längerer Zeit nicht mehr gepflegte Anpflanzung aus Zier- und Obstgehölzen. Folgende Gehölze sind erfasst worden: Mispel (*Mespilus germanica*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Schnee-Spiere (*Spiraea arguta*), Strauch-Rose (*Rosa spec.*), Böschungsmyrte (*Lonicera pileata*), Kultur-Apfel (*Malus domestica*), Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*), Efeu (*Hedera helix*), Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Rote Sommer-Spiere (*Spiraea bumalda`Anthony`*).

Waterer`), Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*) und Forsythie (*Forsythia x intermedia*).

Teilfläche 25: An der Hauswand im südlichen Teil des Schulhofes liegt eine Anpflanzung aus größtenteils nicht heimischen Gehölzen. In der Fläche ist Jungwuchs vom Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*) aufgekommen. Weitere erfasste Gehölze sind: Böschungsmyrte (*Lonicera pileata*), Lorbeer-Kirsche (*Prunus laurocerasus*), Mahonie (*Mahonia aquifolium*), Mispel (*Mespilus germanica*).

Einzelbäume, einheimisch (04.110) und nicht heimisch (04.120)

In der Baum-Tabelle werden alle im Plangebiet vorkommenden Einzelbäume gelistet. Besonders erhaltenswerte Bäume sind in der Tabelle und der Karte „Bestand“ gesondert dargestellt.

Einzelbäume im Bebauungsplangebiet „Bachweg“

Nr.	Baumart		Stamm-durchmesser in m	Stamm-umfang in m	Höhe in m	Vitalität, Anmerkungen	Erhaltens-werter Baum
2	Ross-Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	1,80	16,0	Befall der Miniermotte	-
3	Ross-Kastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>	0,70	1,80	16,0	Befall der Miniermotte	-
10	Rotblättriger Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i> ‘Faasens Black’	0,10	0,45	8,0	vital	-
20	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	0,60	1,55	10,0	vital	-
22	Platane	<i>Platanus acerifolia</i>	0,80	1,90	20,0	vital	✓
23	Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>	0,70	1,80	6,0	vital	✓

Bäume im Bestand	6
Erhaltenswerte Bäume	2

Ausdauernde Ruderalflur meist frischer Standorte (09.210)

Teilfläche 6: Entlang des Parkplatzes am Bachweg liegt ein kleinflächiger, nicht bepflanzter Grünstreifen, der von Quecken (*Elymus repens*) und Acker-Kratzdisteln (*Cirsium arvense*) überwuchert wird.

Teilfläche 15: Am Nordwest-Rand des Plangebietes befindet sich ein nicht mehr gemähter Rasen. Inzwischen haben sich neben den typischen Rasenarten auch zahlreiche Arten ruderaler Standorte eingestellt. Besonders stark haben sich der Kriechende Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) und die Große Pimpinelle (*Pimpinella major*) ausgebreitet. Weitere charakteristische Arten sind: Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Rot-Schwingel (*Festuca rubra*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Weg-Warte

(*Chichorium intybus*), Hopfenklee (*Medicago lupulina*), Wiesen-Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Vogel-Wicke (*Vicia cracca*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Bunte Beilwicke (*Securigera varia*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Wiesen-Klee (*Trifolium pratense*), Huflattich (*Tussilago farfara*).

Teilfläche 21: Um eine Rutsche und eine abgestorbene Platane im Südosten des Geländes hat sich eine Ruderalvegetation eingestellt. Prägende Arten sind: Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*), Kanadisches Berufskraut (*Conyza canadensis*), Kleinköpfiger Pippau (*Crepis capillaris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Kleinblütiges Franzosenkraut (*Galinsoga parviflora*), Birken-Jungwuchs (*Betula pendula*), Einjähriger Feinstrahl (*Erigeron annuus*).

Sehr stark oder völlig versiegelte Fläche (Ortbeton, Asphalt) (10.510)

Teilfläche 1: Die beiden Schulhöfe sind größtenteils asphaltiert. Kleinflächig ist ein Kunststoff-Feld (Tartan-Feld) errichtet worden.

Nahezu versiegelte Fläche, Pflaster (10.520)

Teilfläche 7: Der Parkplatz am Bachweg ist mit einem Betonstein-Pflaster (Doppel-T-Verbundpflaster) befestigt.

Teilfläche 12: In einem kleinen Teil des Schulhofes liegen Betonstein-Platten.

Nutzgarten (11.210)

Teilfläche 18: Am westlichen Rand des Schulgeländes ist ein Schulgarten mit Gemüsepflanzen, kleinen Obstgehölzen, Sonnenblumen und Rasen angelegt worden. Der Schulgarten wird nur extensiv gepflegt und wirkt etwas vernachlässigt.

Strukturarme Grünanlage (11.221)

Teilfläche 4: Im nördlichen Teil des Schulhofes befinden sich zwei Beete, die mit zwei Ziersträuchern und als Bodendecker Böschungsmyrte (*Lonicera pileata*) bepflanzt sind.

Teilfläche 11: Eine Böschung im nördlichen Teil des Schulhofes der Rabanus-Maurus-Schule ist mit der Niedrigen Purpurbeere (*Symphoricarpos chenaultii` Hancock`*) bepflanzt worden.

Extensivrasen (11.225)

Teilfläche 13: Am Nord-Rand des Schulgeländes liegt ein nur gelegentlich gemähter und nicht gedüngter Rasen mit einer größeren Artenvielfalt. Folgende Arten wurden erfasst: Englisches Raygras (*Lolium perenne*), Große Pimpernelle (*Pimpinella major*), Weißes Labkraut (*Galium album*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*), Wiesen-Klee (*Trifolium repens*), Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Breitblättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*), Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*), Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*), Sauer-Ampfer (*Rumex acetosa*), Zaun-Wicke (*Vicia sepium*), Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*).

4.4.2 Bewertung

Die größtenteils asphaltierten Schulhöfe der Rabanus-Maurus-Schule werden durch einige Bäume und Gehölzpflanzungen strukturiert. Von den insgesamt sechs Bäumen auf den beiden Schulhöfen sind zwei Bäume, eine Platane (*Platanus acerifolia*) und ein Ginkgo (*Ginkgo biloba*) auf dem südlichen Schulhof an der Vom-Stein-Straße (Teilflächen 22 und 23) besonders erhaltenswert. Bei den anderen drei Bäumen handelt es sich um zwei Ross-Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) mit Miniermotten-Befall (Teilflächen 2 und 3), eine Hänge-Birke (*Betula pendula*) (Teilflächen 20) und ein Rotlaubiger Spitz-Ahorn (*Acer platanoides`Faasens Black`*) (Teilfläche 10).

Die Pflanzbeete bestehen zum Teil aus heimischen Gehölzen. Hier handelt es sich häufig um Hecken aus Hainbuche (*Carpinus betulus*). Auf den Schulhöfen stehen auch mehrere Gehölzpflanzungen mit nicht heimischen Ziergehölzen und Bodendeckern.

Vor allem die randlichen Bereiche des Schulgeländes werden seit längerer Zeit nicht mehr gepflegt. Im Norden liegt ein vernachlässigter Schulgarten und im Osten befinden sich eine extensiv gepflegte Rasenfläche und eine aus einem Rasen hervorgegangene Ruderalflur.

Ökologisch und landschaftsästhetisch wertvoll sind lediglich die beiden besonders erhaltenswerten Bäume. Die anderen Bäume und die heimischen Gehölzpflanzungen besitzen ebenfalls eine höhere ökologische Funktion. Die extensiv gepflegte Rasenfläche und die aus einer Rasenfläche hervorgegangene Ruderalflur weisen aufgrund unterlassener Pflege eine höhere Artenvielfalt auf, als intensiv gepflegte Grünanlagen. Die nicht heimischen Gehölzpflanzungen sind nur von geringerem ökologischen Wert. Ökologisch unbedeutend sind die befestigten Flächen.

4.4.3 Maßnahmen

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf Teil I der Begründung zu den planungsrechtlichen Festsetzungen verwiesen. Beispielsweise werden in Abschnitt 4.5 „Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; Anpflanzen und Erhalten von Bäumen und sonstigen Bepflanzungen“ konkrete Maßnahmen und Festsetzungen beschrieben.

4.5 Tiere

4.5.1 Analyse

Zur Überprüfung der Frage, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz)¹⁰ durch das Vorhaben erfüllt sein könnten, wird durch das Büro

¹⁰ Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Plan Ö aus Biebortal ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden nach Fertigstellung des Gutachtens nachgeliefert.

Potenziell betroffene Artengruppen

Das Plangebiet weist eine bestehende Bebauung, versiegelte Flächen, standortfremde und angepflanzte Gehölzbestände geringer Größe sowie einen kleinen Baumbestand von sechs Laubbäumen auf. Fünf dieser Bäume weisen einen Stammdurchmesser von mehr als 60 cm auf. Insgesamt stellt sich das Plangebiet also als stark degradierter Siedlungslebensraum dar. Es ist somit von einer entsprechenden anpassungsfähigen und wenig anspruchsvollen Fauna auszugehen. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen, der räumlichen Lage und der bisherigen Nutzung kommt das Plangebiet als Lebensraum für Vögel (insbesondere Mauersegler, Schwalben und Haussperling) und Fledermäuse in Frage. Weitere Artengruppen, wie beispielsweise Reptilien und die Haselmaus können hingegen ausgeschlossen werden.

Durch die Planung wird der Geltungsbereich erheblich verändert und somit potenzieller Lebensraum beansprucht. Insgesamt sind hierdurch Auswirkungen auf die Tierwelt denkbar. Infolge dessen ergibt sich das Erfordernis der Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Geplantes Vorgehen

Durch die enge Terminplanung ist eine Erfassung der Vögel und Fledermäuse zu den regulären Terminen nicht möglich. Hierfür müsste eine Erfassungszeitraum von März bis Juni veranschlagt werden. Alternativ ist im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung jedoch die Abschätzung der potenziell anzutreffenden Arten möglich. Diese Variante wurde vorgeschlagen. Dem wurde von Seiten der Unteren Naturschutzbehörde des Rheingau-Taunus-Kreises unter der Maßgabe der Beachtung folgender Aspekte zugestimmt:

- Die Gebäude, Gehölze und Bäume müssen auf Spuren und Hinweise früherer Vorkommen von Fledermäusen und Vögeln (Altnester, Einflugmöglichkeiten, Baumhöhlen, Kot- und Urinspuren, sonstige Hinweise) untersucht werden. Dies ist unsererseits im Januar 2018 geplant.
- Aus den gewonnenen Ergebnissen wird eine Artenliste potenziell vorkommender Arten unter Berücksichtigung der Worst-Case-Annahme erstellt (Januar 2018).
- Auf dieser Grundlage erfolgt die artenschutzrechtliche Prüfung in der geeignete Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen für die relevanten Arten festgelegt werden (z.B. Nistkästen für Fledermäuse, Mauersegler und Haussperling. Dies ist unsererseits bis spätestens 02.02.2018 geplant.
- Im Vorgriff des zu erwartenden Ergebnisses dieser Prüfung ist davon auszugehen, dass es durch Baumfällungen und Abrissarbeiten zu Konflikten kommen kann. Daher ist zu empfehlen die betroffenen Bäume und Gehölze bis Ende Februar zu

fällen bzw. zu roden um eine Besiedlung auszuschließen und Verzögerungen bei den Bauarbeiten zu vermeiden.

- Entsprechendes gilt für Abrissarbeiten. Um auch in diesem Punkt potenzielle artenschutzrechtliche Konflikte und damit einhergehende zeitliche Verzögerungen beim Bauablauf auszuschließen, wird empfohlen den Abriss der kritischen Gebäudeteile bereits im Februar 2018 unter Begleitung einer sachkundigen Person durchzuführen bzw. zu beginnen (Biologische Baubegleitung).

4.5.2 Bewertung und Maßnahmen

Aussagen, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) durch das Vorhaben vorliegen und welche konkreten Maßnahmen zur Vermeidung erforderlich sind, werden nach Fertigstellung des artenschutzrechtlichen Gutachtens integriert.

4.6 Ortsbild

4.6.1 Analyse

Das Ortsbild, also das Erscheinungsbild der Ortschaft, wird durch das gesamte räumliche Gefüge geprägt. Dazu zählen neben Gebäuden auch Straßen und Plätze, Gärten, usw., welche im Wechselspiel mit der Umgebung zu beurteilen sind. Das Vorhandensein von Ruhezeiten oder anderen Flächen mit hervortretender Bedeutung spielt dabei eine ebenso wichtige Rolle.

Die Rabanus-Maurus-Schule wird von den älteren Schulkomplexen geprägt. Der größtenteils asphaltierte Schulhof ist auf zwei Ebenen ausgebildet und mit nur wenigen Spielgeräten, Sitzgelegenheiten und Aufenthaltsmöglichkeiten ausgestattet. Strukturierend wirken die größeren Bäume und einige Pflanzbeete. Die randlichen Rasenflächen werden nur extensiv gepflegt oder liegen brach. Auch der westlich angrenzende Schulgarten wird nicht mehr genutzt.

4.6.2 Bewertung

Das Ortsbild wird von älteren Schulkomplexen und von den asphaltierten Schulhöfen geprägt. Das Schulgelände macht insgesamt einen leicht verwahrlosten Eindruck. Von größerer Bedeutung für das Ortsbild sind die größeren Bäume. Diese Bäume kommen zurzeit jedoch aufgrund der hohen Schulgebäude außerhalb des Schulgeländes nur wenig zur Geltung. Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Ortsbild können daher als gering eingeschätzt werden. Der Neubau der geplanten Gebäude nicht geeignet die angrenzende Wohnbebauung negativ zu beeinflussen. Vielmehr wird sich die neue

Wohnbebauung in die vorhandene Wohnbebauung eingliedern¹¹. Der Verlust, der durch die Entfernung der großkronigen Bäume verursacht wird, kann durch die Neupflanzung von insgesamt 17 Bäumen im Wohngebiet zumindest nach mehreren Jahren wieder ausgeglichen werden. Die Wahrnehmung des Ortsbildes wird sich nicht negativ verändern.

4.6.3 Maßnahmen

Aufgrund der oben beschriebenen Aspekte sind grundsätzlich keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Um die Wahrnehmung des Vorhabens vom Straßenraum aus zu verbessern, werden entlang der Stellplatzflächen und in Hausgärten Bäume gepflanzt.

4.7 Mensch und seine Gesundheit

Der Themenkomplex Lärm sowie Luft / Klima werden bereits in vorhergehenden Kapiteln ausführlich behandelt. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle auf die Abschnitt 3.3 (Immissionsschutz), sowie auf Abschnitt 4.3 (Klima / Lufthygiene) des Teils 2 „Umweltplanung“ der Begründung verwiesen.

4.8 Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler)

4.8.1 Analyse

Innerhalb des Plangebiets sind keine besonderen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Im direkten Umfeld des Plangebietes (ehemaliges Wasserwerk, heute Bachweg Nr. 30-34, bzw. Flurstück 15/5) wurden in den 1920er Jahren Siedlungsabfälle, Hüttenlehm und Eisenschlacke ausgegraben. Der FNP 2006 hat diesen Bereich als Bodendenkmal Nr. 20 (Eisenzeitliche Siedlung mit Brandgräberfeld) nachrichtlich übernommen (vgl.: FNP Textteil S.26f.).

4.8.2 Bewertung und Maßnahmen

Zum Schutz potenzieller Bodendenkmalsubstanz besteht daher die Notwendigkeit bei Bodeneingriffen innerhalb des Plangebiets baubegleitende Untersuchungen gemäß § 18 Denkmalschutzgesetz (HDSchG) durchzuführen.

¹¹ Vgl.: Kapitel 3 „Planungskonzept“ in Teil 1 ■ Städtebauliche Planung der Begründung.

5 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Boden

Die vorliegenden Böden sind aufgrund der vorherigen Nutzungen zumindest oberflächennah alle anthropogen verändert. Naturnahe bzw. schützenswerte Böden liegen im Plangebiet nicht mehr vor.

Nach dem Ergebnis der Baugrunderkundung steht im Projektareal oberflächennah aufgefülltes Material an. Die Schichtenfolge ist mit Auffüllungen, Löß, Terrassensedimenten und Tone wie zu erwarten ausgebildet. Die Schichtgrenzen (Tiefe der Horizonte) sind jedoch von sehr unterschiedlicher Mächtigkeit und kaum horizontbeständig.

Nach den abfalltechnischen Untersuchungen der Dr. Hug Geoconsult GmbH kann zwar das vorhandene Bodenmaterial für die Verfüllung von Abgrabungen unterhalb der durchwurzelt Bodenschicht bzw. für den eingeschränkten offenen Einbau in technischen Bauwerken verwendet werden; es wird aber empfohlen, eine uneingeschränkte Verwertung von Auffüllungen nicht zu zulassen. Die Auffüllungen sollten als Material der Einbauklasse „Z 1.1“ nach LAGA bewertet werden. Dies bedeutet, dass die Auffüllböden nur eingeschränkt wieder eingebaut werden können.

Wasser

Durch das Plangebiet fließt kein Oberflächengewässer. Es befindet sich gut 500 Meter nördlich des Rheins und liegt somit nicht innerhalb des Überschwemmungsgebiets. Es liegt ebenso wenig in einer Wasserschutzzone. Grundwasser wurde beim Bohren und Sondieren bis zur Endteufe nicht festgestellt.

Das Bestandsgrundstück ist derzeit an das öffentliche Entwässerungssystem angeschlossen. Ob die neu versiegelten Flächen vor Ort versickert werden oder weiterhin in den vorhandenen Abwasserkanal geleitet werden, wird nach Absprache mit der Geoconsult GmbH zu einem späteren Zeitpunkt geklärt.

Klima / Luft

Das Plangebiet hat für die Stadt Oestrich-Winkel keine lokalklimatische Bedeutung als Kalt- und Frischluftproduzent. Jedoch leisten die Einzelbäume insbesondere die Altbäume einen Beitrag zur Aufnahme von Kohlendioxid (CO₂) und zur Feinstaubminderung und tragen somit bedeutend zur Luft- und Wohnumfeldverbesserung bei.

Da das Plangebiet bereits einen hohen Versiegelungsgrad aufweist, ist nicht mit einer Zunahme der mittleren Lufttemperatur zu rechnen. Durch die Sicherung der Hausgärten am westlichen Rand und die Begrünung am Südrand des Plangebietes wird eine großflächige markante Ausdehnung des „Wärmeinseleffekts“ unterbunden.

Die benachbarte Bebauung ist also von keinen zusätzlichen Lufttemperaturaufschlägen betroffen. Die vergleichsweise günstigen thermischen Verhältnisse in den benachbarten Wohnbereichen bleiben gesichert.

Aufgrund der geplanten gebietsverträglichen Wohnnutzung ergeben sich bezüglich der Thematik der Luftschadstoffe, im Vergleich zur bisherigen Nutzung keine Verschlechterung. Vielmehr ist aufgrund der günstigeren Be- und Entlüftungsverhältnisse mit einer leichten Verbesserung der ohnehin bereits heute unkritischen Situation zu rechnen. Durch Maßnahmen, wie dem Anpflanzen und Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie der Begrünung der Carport-Dächer wird das Vorhaben stadtklimatisch verträglich gestaltet.

Biotypen und Bäume

Der größtenteils asphaltierte Schulhof der Rabanus-Maurus-Schule wird durch einige Bäume und Gehölzpflanzungen strukturiert. Von den insgesamt sechs Bäumen auf dem Schulgelände sind zwei Bäume, eine Platane (*Platanus acerifolia*) und ein Ginkgo (*Ginkgo biloba*) am West-Rand des Geländes (Teilflächen 22 und 23) besonders erhaltenswert. Bei den anderen drei Bäumen handelt es sich um zwei Ross-Kastanien (*Aesculus hippocastanum*) mit Miniermotten-Befall (Teilflächen 2 und 3), eine Hänge-Birke (*Betula pendula*) (Teilflächen 20) und ein Rotlaubiger Spitz-Ahorn (*Acer platanoides* 'Faasens Black') (Teilfläche 10).

Die Pflanzbeete bestehen zum Teil aus heimischen Gehölzen. Hier handelt es sich häufig um Hecken aus Hainbuche (*Carpinus betulus*). Auf dem Schulgelände stehen auch mehrere Gehölzpflanzungen mit nicht heimischen Ziergehölzen und Bodendeckern.

Vor allem die randlichen Bereiche des Schulgeländes werden seit längerer Zeit nicht mehr gepflegt. Im Norden liegt ein vernachlässigter Schulgarten und im Osten befinden sich extensiv gepflegte Rasenfläche und eine aus einem Rasen hervorgegangene Ruderalflur.

Ökologisch und landschaftsästhetisch wertvoll sind lediglich die beiden besonders erhaltenswerten Bäume. Die anderen Bäume und die heimischen Gehölzpflanzungen besitzen ebenfalls eine höhere ökologische Funktion. Die extensiv gepflegte Rasenfläche und die aus einer Rasenfläche hervorgegangene Ruderalflur weisen aufgrund unterlassener Pflege eine höhere Artenvielfalt auf, als intensiv gepflegte Grünanlagen. Die nicht heimischen Gehölzpflanzungen sind nur von geringerem ökologischen Wert. Ökologisch unbedeutend sind die befestigten Flächen.

Die zeichnerischen und textlichen Vorgaben, auf den privaten und öffentlichen Grundstücksflächen insgesamt mindestens 17 Bäume anzupflanzen, unterstützen maßgeblich die gestalterischen und klimaökologischen Zielsetzungen des Bebauungsplans. In Verbindung mit den Festsetzungen zur Anpflanzung von Sträuchern wird insgesamt eine Durchgrünung des Gebiets erreicht, die deutlich über dem Durchgrünungsgrad des heutigen Schulgeländes liegt.

Tierwelt

Zur Überprüfung der Frage, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) durch das Vorhaben erfüllt sein könnten, wird durch das Büro

Plan Ö aus Biebental ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet. Die Ergebnisse dieser Untersuchung werden nach Fertigstellung des Gutachtens nachgeliefert.

Ortsbild

Das Ortsbild wird von älteren Schulkomplexen und von den asphaltierten Schulhöfen geprägt. Von größerer Bedeutung für das Ortsbild sind die größeren Bäume. Diese Bäume kommen zurzeit jedoch aufgrund der hohen Schulgebäude außerhalb des Schulgeländes nur wenig zur Geltung.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Ortsbild können daher als gering eingeschätzt werden. Der Neubau der zweigeschossigen Häuser wird keinen negativen Einfluss auf die angrenzende Wohnbebauung haben. Vielmehr wird sich die neue Wohnbebauung in die vorhandene Wohnbebauung eingliedern. Der Verlust, der durch die Entfernung der großkronigen Bäume verursacht wird, kann durch die Neupflanzung von insgesamt 17 Bäumen im Wohngebiet zumindest nach mehreren Jahren wieder ausgeglichen werden. Die Wahrnehmung des Ortsbildes bleibt folglich unverändert.

Mensch und seine Gesundheit

Größere Lärmbelastungen sind durch die Schaffung von neuem Wohnraum im Gegensatz zur jetzigen Nutzung als Schule nicht zu erwarten. Ein konzentriertes Verkehrsaufkommen auf Zeiten des Schulbeginns und des Schulschlusses bleiben aus. Vielmehr wird sich der Verkehr über den Tag verteilen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, wird an dieser Stelle ergänzend auf die Zusammenfassung des Themenkomplexes Klima/Luft weiter oben verweisen.

Kultur- und Sachgüter (mit dem Teilkomplex Bodendenkmäler)

Innerhalb des Plangebiets sind keine besonderen Kultur- oder Sachgüter bekannt. Aufgrund bekannter Funde im Umfeld ist zur Sicherung potenzieller Bodendenkmäler bei Eingriffen in das Erdreich eine baubegleitende archäologische Untersuchung durchzuführen.

Teil 3 ■ Allgemeines, Verfahren

1 Abwägung der Belange

Die Anregungen zur Bebauungsplanung, die aus den förmlichen Beteiligungsverfahren stammen, werden in den zuständigen Gremien der Stadt Oestrich-Winkel beraten. Zustimmungsfähige Anregungen werden in den Bebauungsplan eingearbeitet. Die Beschlussfassung über die Anregungen ist im Einzelnen den begleitenden Verfahrensakten zu entnehmen.

2 Rechtsgrundlagen, Erlasse, Richtlinien und Normen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. S. 2808).
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. S. 1057).
PlanzV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. S. 1057).
HBO	Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2011 (GVBl. I 2011 S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Dezember 2016 (GVBl. S. 294).
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 6. September 2017 (BGBl. I S. 3370).
HDSchG	Gesetz zum Schutze der Kulturdenkmäler (Denkmalschutzgesetz) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. September 1986 (GVBl. I 1986, 270), zuletzt geändert am 28. November 2016 (GVBl. 2016, 211 ff., FFN 76-17).
Stellplatzsatzung Oestrich-Winkel	Satzung über die Stellplatzpflicht sowie Gestaltung, Größe, Zahl der Stellplätze oder Garagen für die Kraftfahrzeuge und Abstellplätze für Fahrräder sowie die Ablöse der Stellplätze für Kraftfahrzeuge in der Beschlussfassung vom 26. Juni 1995.
DIN 18916	Deutsches Institut für Normung, „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Pflanzen und Pflanzarbeiten“, Ausgabe Juni 2016.

Stadt.Quartier ■ Nussbaumstraße 3 ■ D-65187 Wiesbaden

Dipl.-Ing. Olaf Bäumer

Dipl.-Ing. Tobias Iljen

Dipl.-Ing. Stefan Wernersbach

Dipl.-Ing. (FH) Arno Dormels

21. Dezember 2017

OE02_Bachweg_Begründung_Vorentwurf_2017-12-21a_bmr.docx