

Bebauungsplan Nr. 656 - Mercatorstraße West - (vorhabenbezogener Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren)

Begründung zum Entwurf

Stand: 15.03.2022

A Rahmenbedingungen

1. Planungsanlass

Die Vorhabenträgerin planen + bauen vsb wohnbau gmbh hat mit Schreiben vom 04.07.2019 einen Antrag auf Einleitung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahrens für das Grundstück *Mercatorstraße 17* gestellt.

Gegenstand des Antrages ist die Umnutzung einer bisher von einem sozialen Dienstleister genutzten Fläche mit Fahrzeughalle sowie weiteren kleineren Gebäuden zum „Wohnquartier Mercatorstraße“. Es sollen 35 Wohneinheiten entstehen.

Eine Wohnbebauung der ca. 0,7 ha großen Plangebietsfläche bietet sich aufgrund der in der Umgebung vorherrschenden Nutzungsstruktur aus Wohnen und Dienstleistungen sowie vorhandenen Infrastrukturen wie beispielsweise Schulen, Kindergärten, Spielplätze, Sportvereine an. Seitens der Stadt Osnabrück besteht ein Interesse, diese Fläche einer umgebungsverträglichen Nachnutzung zuzuführen. Insbesondere die Schaffung von Wohnraum hat aufgrund der angespannten Wohnungsmarktsituation derzeit eine hohe Priorität.

Da der derzeit rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 492 - General-Martini-Kaserne - ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dienstleistungen, soziale Einrichtung festsetzt, ist zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben die Aufstellung eines neuen Bebauungsplanes erforderlich. Um sicherzustellen, dass das entwickelte Plankonzept in der vorgesehenen Gestaltqualität zeitnah umgesetzt wird, erfolgt die Planaufstellung als vorhabenbezogener Bebauungsplan.

1.1. Verfahren

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Osnabrück hat in seiner Sitzung am 21.04.2020 die Einleitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 656 - Mercatorstraße West - im beschleunigten Verfahren nach § 13a Baugesetzbuch (BauGB) beschlossen.

Die Bauleitplanung umfasst eine Gesamtfläche von ca. 7.550 m². Die festgesetzte Grundfläche im Sinne des § 19 Absatz 2 Baunutzungsverordnung (BauNVO) beträgt weniger als 20.000 m². Parallel zu dieser Bauleitplanung wurden oder werden keine weiteren Bebauungspläne in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt, wodurch eine Gesamtgrundfläche von 20.000 m² überschritten werden würde.

Durch die Bauleitplanung wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer UVP-Pflicht gemäß Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) unterliegen. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und des Schutzzwecks der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetz-

zes bestehen nicht. Es bestehen auch keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundesimmissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Damit und mit der Tatsache, dass es sich bei der vorliegenden Bauleitplanung um eine Maßnahme der Innenentwicklung (Umnutzung einer bereits bebauten Fläche) handelt, sind die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13a Baugesetzbuch (BauGB) - Bebauungspläne der Innenentwicklung - erfüllt. Das beschleunigte Verfahren gemäß § 13a BauGB erfolgt nach den Vorschriften des vereinfachten Verfahrens gemäß § 13 Absatz 2 und 3 Satz 1 BauGB.

Im beschleunigten Verfahren wird von einer Umweltprüfung, einem Umweltbericht, von der Angabe, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 10a Absatz 1 BauGB abgesehen.

Bei der Durchführung von Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung wird von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Absatz 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit) und § 4 Absatz 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Behörden) abgesehen. Die Öffentlichkeit hatte stattdessen die Möglichkeit, sich vom 18.05.2020 bis 18.06.2020 über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung zu unterrichten und sich innerhalb einer bestimmten Frist zur Planung zu äußern.

Über die im Rahmen der Bauleitplanung vorgebrachten Stellungnahmen ist im Rahmen der Gesamtabwägung zum Satzungsbeschluss zu entscheiden.

1.2. Rahmenvorgaben für die Baulandentwicklung

Mit der vorliegenden Bauleitplanung wird die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung von mehr als acht zusätzlichen Wohneinheiten geschaffen. Nach dem Ratsbeschluss vom 12.06.2018 zu den „Rahmenvorgaben für die Baulandentwicklung“ wird die Stadt Osnabrück Bebauungsplanverfahren für den Bau neuer Wohnungen u. a. nur dann einleiten, wenn sich die Eigentümer bzw. Investoren verpflichten, bei der Schaffung von acht oder mehr Wohneinheiten bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Da der vorliegenden Bauleitplanung ein Vorhaben zugrunde liegt, das für sich alleine genommen bereits acht oder mehr Wohneinheiten umfasst, finden hier die „Rahmenvorgaben für die Baulandentwicklung“ Anwendung. Das „Handlungsprogramm Bezahlbarer Wohnraum“ sieht für das Plangebiet einen Anteil von 20% an preisgebundenen Wohnraum vor. Mittels eines bei Satzungsbeschluss abzuschließenden Durchführungsvertrages wird die Einhaltung der Rahmenvorgaben gesichert.

2. Ausgangssituation

2.1. Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet befindet sich im Stadtteil *Kalkhügel* im Westen der *Mercatorstraße* auf dem ehemaligen Gelände der *General-Martini-Kaserne*. Es umfasst hauptsächlich das Grundstück *Mercatorstraße 17*. Die Größe des Plangebiets beträgt ca. 0,7 ha.

2.2. Bestandsanalyse

Das Plangebiet liegt im Bereich der ehemaligen *General-Martinikaserne*. Der Bereich zeichnet sich heute durch unterschiedliche Nutzungsstrukturen wie zum Beispiel Dienstleistungen, soziale Einrichtung oder Wohnen aus. Ebenso sind die Bebauungsstrukturen heterogen. In den ehemaligen Kasernengebäuden mit einer zwei bis dreigeschossigen Zeilenbebauung befinden sich einige Landesbehörden und weitere Dienstleistungen. Ergänzt wurde diese Bebauung durch eine oftmals kleinteilige Wohnbebauung.

So ist auch die nähere Umgebung südlich und westlich des Plangebietes durch Einfamilienhäuser geprägt. Hier variieren die Höhen zwischen 96 m und 98 m über Normalhöhennull (NHN). Nördlich schließen Gebäude in zweigeschossiger Zeilenbebauung mit einer Höhe von ca. 102,5

m über NHN und Garagen der Bereitschaftspolizei, östlich, oberhalb der Böschung Bürogebäude mit bis zu ca. 107 m über NHN an. In der Nachbarschaft befindet sich zudem das Gelände des SV Rasensport Osnabrück.

Der Bereich des Plangebietes gliedert sich in Verkehrsflächen der *Mercatorstraße*, ein entlang der *Mercatorstraße* verlaufender Grünstreifen sowie das Vorhabengrundstück *Mercatorstraße* 17.

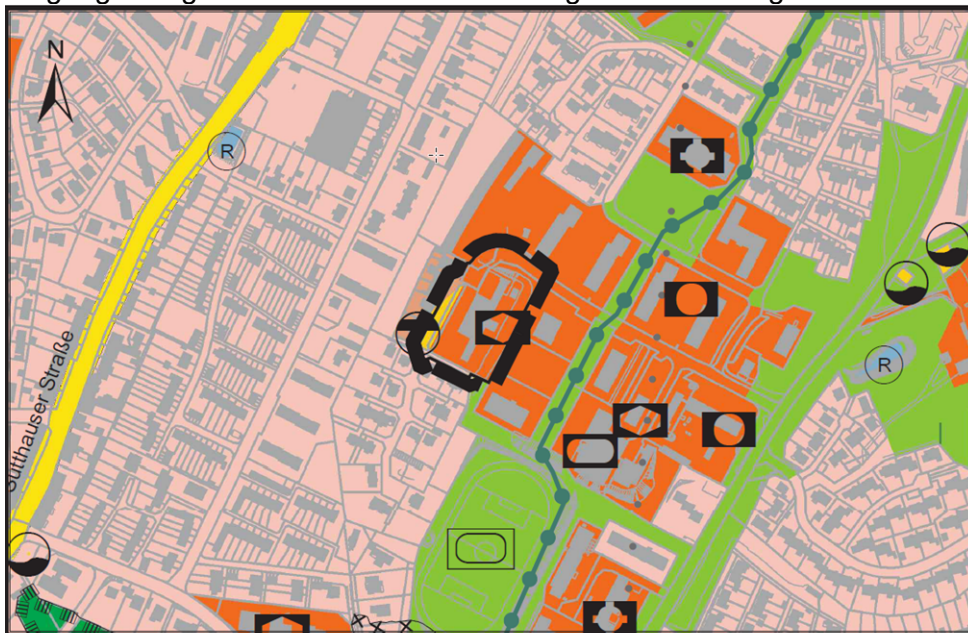
Das Vorhabengrundstück wird derzeit von einem sozialen Dienstleister genutzt. Es sind eine große Fahrzeughalle, weitere kleinere Gebäude sowie Stellplätze und Rasenflächen vorhanden. Dieser Teil weist einen hohen Versiegelungsgrad auf. Zudem befindet sich im Osten des Grundstückes eine ortsbildprägende, mit Sträuchern und Bäumen bewachsene Böschung die im Norden entlang der *Mercatorstraße* ausläuft. Im Süden geht die Böschung in eine öffentliche Grünfläche über. Bis auf die Böschung und ein kleiner Bereich im Norden zur *Mercatorstraße* sind keine Höhenunterschiede auf dem Vorhabengrundstück vorhanden.

Die *Mercatorstraße* fällt vom Norden nach Süden verlaufend ab. Im Anschluss des Kurvenbereiches befindet sich eine überdimensionierte Verkehrsfläche, die ehemals als Wendehammer genutzt wurde. Heute schließt der verkehrsberuhigte Bereich der *Mercatorstraße* an, der die Einfamilienhaussiedlung südlich und westlich des Plangebietes erschließt.

2.3. Planerische Ausgangslage

2.3.1. Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Osnabrück stellt das Plangebiet als Flächen für den Gemeinschaftsbedarf mit der Zweckbestimmung sozialen Zwecken dienenden Gebäude und Einrichtungen dar. Im westlichen Bereich sind zudem Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung Abwasser dargestellt.



Ausschnitt Darstellung rechtsgültiger Flächennutzungsplan Stadt Osnabrück

Da im Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet und eine private Grünfläche festgesetzt werden, erfolgt gemäß § 13a BauGB eine Anpassung des wirksamen Flächennutzungsplans an die verbindliche Bauleitplanung im Wege der Berichtigung. Zukünftig wird das Plangebiet als Wohnbaufläche und im Osten als Grünfläche dargestellt.



Ausschnitt Darstellung berichtigter Flächennutzungsplan Stadt Osnabrück

2.3.2. Wohnraumversorgungskonzept

Das Büro InWIS Forschung & Beratung GmbH hat 2015 eine Wohnungsbedarfsprognose im Rahmen des Wohnraumversorgungskonzeptes für die Stadt Osnabrück erstellt. Demnach ist bis 2030 mit einer steigenden Haushaltszahl zu rechnen. Zwischen 2015 und 2030 wird ein deutlicher Mehrbedarf an Wohnungen benötigt. Dabei wird die Nachfrage für die ersten fünf Jahre (bis 2020) am höchsten prognostiziert. Danach nimmt sie ab.

- 2015 bis 2020: 3.407 Wohneinheiten (WE)
- 2020 bis 2025: 3.152 Wohneinheiten (WE)
- 2025 bis 2030: 1.474 Wohneinheiten (WE)

Dabei werden rund 50% (ca. 4.000WE) im Segment der Ein- und Zweifamilienhäuser, ca. 30% (ca. 2.400WE) im Segment des Mietwohnungsbaus und rund 20% (ca. 1.600WE) im Segment der Eigentumswohnungen nachgefragt.

2.3.3. Gesamtstädtisches Spielplatzkonzept

Für die Ermittlung des Bedarfs an öffentlichen Kinderspielplatzflächen ist die 1. Fortschreibung des „Gesamtstädtische Spielplatzkonzept“ (2020) der Stadt Osnabrück heranzuziehen. In der Umgebung des Plangebiets sind ausreichend Spielflächen für Kinder und Bewegungsflächen für Jugendliche vorhanden.

2.3.4. Berücksichtigung ökologischer Belange

Am 08.07.2008 hat der Rat der Stadt Osnabrück sogenannte "ökologische Standards in der Bauleitplanung" beschlossen (ergänzt durch Beschluss vom 03.09.2019). Diese Standards sollen nach Abwägung im Einzelfall für den einzelnen Bebauungsplan konkretisiert werden.

2.3.5. Stadtklimaanalyse 2017

Der versiegelte Bereich des Vorhabensgrundstückes weist gemäß der Planungshinweiskarte eine ungünstige bioklimatische Situation auf. Die Fläche profitiert nicht mehr von dem Kaltluftentstehungsgebiet auf dem Gelände des SV Rasensport. Der Böschung und dem Grünstreifen entlang der *Mercatorstraße* wird eine hohe bioklimatische Funktion zugeschrieben.

2.4. Rechtliche Ausgangslage

2.4.1. Bebauungsplan

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. 492 – General-Martini-Kaserne – mit Rechtskraft vom 05.02.1999 sowie der 3. (vereinfachten) Änderung mit Rechtskraft vom 06.09.2002.

Diese Planwerke beinhalten im Wesentlichen nachfolgende Festsetzungen: Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Dienstleistungen, soziale Einrichtung, GRZ 0,3, GFZ 0,6, zwei Vollgeschosse, abweichende Bauweise, ein großes Baufenster, öffentliche Straßenverkehrsfläche, öffentliche Grünfläche, sowie Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger und eine Trafostation.

Zudem sind textliche Festsetzungen zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 8 a Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB enthalten, die im ökologischen Fachbeitrag lokalisiert sind. Demnach sind auf der öffentlichen Grünfläche entlang der *Mercatorstraße* und mittels der Erhaltungs- und Pflanzgebote für Bäume Kompensationsmaßnahmen festgesetzt.

Südlich und westlich des Plangebietes sind allgemeine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 und ein bis zwei Vollgeschossen festgesetzt. Im Bereich der nördlich liegenden Bereitschaftspolizei sind Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Dienstleistungen, öffentliche Verwaltung und östlich Sondergebiete mit der Zweckbestimmung Dienstleistungen, Büronutzungen vorhanden.

2.4.2. Trinkwassergewinnungsgebiet

Das Plangebiet befindet sich innerhalb eines Trinkwassergewinnungsgebietes. Eine Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Grundstück darf nur erfolgen, wenn eine ausreichende Lockergesteinsüberdeckung vorhanden ist und diese aus aufgefüllten sauberen Sand ohne Fremdbestandteile besteht.

2.4.3. Bodenschutz

Der Geltungsbereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 492– General-Martini-Kaserne – ist identisch mit dem Gelände der ehemaligen *General-Martini-Kaserne*. Für den Gesamtbereich wurden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens orientierende Erkundungen durchgeführt. Insgesamt stellt sich das Kasernengelände als gering belastet dar. Kontaminationssträchtige Bereiche sind im Bebauungsplan kenntlich gemacht. Im Plangebiet befindet sich kein kontaminationsträchtiger Bereich.

Ebenso geben vom Erdbaulabor Dr. F. Krause entnommene und ausgewertete Bodenproben auf dem Vorhabengrundstück keinen Hinweis auf eine Schadstoffbelastung.

Gleichwohl war einer historischen Nutzungsrecherche zu Folge im Bereich des Plangebietes im Zeitraum von 1956 bis 1995 eine Kraftfahrzeug-Werkstatt vorhanden. Kraftfahrzeug-Werkstätten sind grundsätzlich als altlastenverdächtig einzustufen. Trotz der bisherigen Untersuchungen – eine altlastenbezogene Bodenuntersuchung wurde in diesem Bereich bisher nicht durchgeführt – kann daher beim Gebäuderückbau nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass ggf. doch Untergrundverunreinigungen angetroffen werden. Dementsprechend wurde ein Hinweis auf der Planurkunde aufgenommen.

2.4.4. Denkmalschutz

Es befinden sich sowohl innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs, als auch in der Nachbarschaft zum Geltungsbereich keine im Verzeichnis der Stadt Osnabrück gelisteten Baudenkmale. Das Baudenkmal Melanchthonkirche (Bergerskamp) liegt weit außerhalb einer Raumwirkung zu den Neubauten.

2.4.5. Fernwärmesatzung

Das Plangebiet liegt innerhalb der Satzung der Stadt Osnabrück zur Fernwärmeversorgung vom 19. Juni 2001. Der Versorgungsbereich bzw. der Geltungsbereich ist die Abgrenzung des Be-

bauungsplanes Nr. 492 – General-Martini-Kaserne –. Für Grundstücke innerhalb des Satzungsgebietes besteht grundsätzlich ein Anschluss- und Benutzungsrecht sowie ein Anschluss- und Benutzungszwang. Ausnahmen sind in der Satzung geregelt. Laut SWO-Netz sind ausreichend Kapazitäten vorhanden, um das geplante Vorhaben mit Fernwärme zu versorgen.

Auf den anschlusspflichtigen Grundstücken ist der Betrieb von Anlagen für beispielsweise Gebäudeheizung und Warmwasserbereitung mit Kohle, Koks, Öl, Gas oder sonstigen festen, flüssigen oder gasförmigen Stoffen, die Rauch oder Abgase entwickeln können, nicht gestattet.

2.5. Sonstige Belange

2.5.1. Eigentumsverhältnisse

Die im Geltungsbereich des derzeit rechtskräftigen Bebauungsplans festgesetzten öffentlichen Verkehrsflächen sowie die öffentliche Grünfläche befinden sich im Eigentum der Stadt Osnabrück. Die Sondergebietsfläche befindet sich im Eigentum der Vorhabenträgerin.

Zur Umsetzung des Bebauungsplanes wird ein Flächenerwerb von nicht mehr benötigten Straßenflächen der Mercatorstraße und Begleitgrün von der Vorhabenträgerin erforderlich.

3. Untersuchungen

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde die folgenden Untersuchungen durchgeführt:

- Baumkataster (Grüner Zweig 03.03.2021) inklusive Vermessung Bäume (Stadt Osnabrück 11.05.2021)
- Erläuterungen zur Verkehrsbelastung (IPW, Januar 2022)
- Fachbeitrag Artenschutz (Dense & Lorenz Januar 2021)
- GOSOL – Berechnung (Stadt Osnabrück 14.04.21)
- Schalltechnische Beurteilung (Ingenieursplanung Wallenhorst IPW 16.12.2020)
- Straßenvorplanung (IPW August 2020)
- Verkehrszählung (Stadt Osnabrück 17.05.2021)
- Untersuchung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes hier: Ergebnisse der durchgeführten Rammkernsondierbohrungen (Erdbaulabor Dr. F. Krause, 12.11.2020)

B Planungsziel

Ziel der städtebaulichen Planung ist es, die planungsrechtliche Grundlage für die Realisierung eines qualitativvollen Wohnquartiers in integrierter Lage durch Nachnutzung einer bereits bebauten Fläche zu schaffen.

Zum schonenden Umgang mit Grund und Boden sowie in Anbetracht der angespannten Wohnungsmarktsituation wird eine verdichtete und zugleich gebietsverträgliche Wohnbebauung angestrebt.

Gleichzeitig soll die begrünte Böschung planungsrechtlich gesichert werden.

C Planungsinhalt

1. Städtebauliche Grundidee

Die städtebauliche Grundidee ist es, durch das Wohnquartier *Mercatorstraße* einen Übergang zwischen den angrenzenden unterschiedlichen Bebauungsstrukturen zu schaffen und dabei die östliche Böschung als prägendes Grünelement im Quartier und als kleinklimatisch relevante

Fläche beizubehalten. Die Gebäudeanordnung erfolgt zur optimierten Ausnutzung des Grundstückes und Ausrichtung der Gebäude Richtung Südwesten. Zudem fassen die projektierten Gebäude den Straßenverlauf der *Mercatorstraße* ein.

Das nördlich gelegene Gebäude mit einer Länge von rund 26 m und einer Höhe von vier Vollgeschossen stellt ein architektonisches Pendant zum zweigeschossigen Gebäude der Bereitschaftspolizei dar, welches höher gelegen ist.

Die Gebäude zur Hangkannte weisen drei Vollgeschosse bzw. drei Vollgeschosse mit Staffelgeschoss, die Gebäude zur *Mercatorstraße* gegenüber der Einfamilienhausbebauung zwei Vollgeschosse mit Staffelgeschoss auf. Die Staffelgeschosse sind vorwiegend zur Einfamilienhausbebauung angeordnet. Es wird zwischen der Alt- und Neubebauung höchstens einen Unterschied bezüglich den Dachoberkanten von ca. 2,5 m geben.

Somit ergibt sich eine Abstufung der absoluten Höhen von Osten nach Westen beziehungsweise von Norden nach Süden bis zur ein bis zweigeschossigen Einfamilienhausbebauung. Hierdurch und durch den Abstand zur Einfamilienhausbebauung mit *Mercatorstraße* und öffentlichen Grünstreifen dazwischen entfalten die geplanten Gebäude keine erdrückende Wirkung.

Die Gebäudekubaturen stellen ebenso einen Übergang von der vorherrschenden Zeilenbebauung im Nordosten zur kleinteiligen Einfamilienhausbebauung im Südwesten dar.

Insgesamt sind sieben Wohngebäude mit rund 35 Wohnungen für unterschiedliche Nutzergruppen geplant.



Bebauungs- und Erschließungskonzept

1.1. Planungsalternativen

Im Bebauungs- und Erschließungskonzept zum Einleitungsbeschluss war vorgesehen, das Vorhabengrundstück über den südlichen Stich, der die Grundstücke *Mercatorstraße Nr. 25, 27 und 29* erschließt, ebenso verkehrlich zu erschließen. Aufgrund der geringen Breite der *Mercatorstraße* an dieser Stelle und zur Vermeidung weiterer Wege in das neue Quartier wurde hiervon abgesehen.



Bebauungs- und Erschließungskonzept zum Einleitungsbeschluss

(Quelle: zech architekten 02.07.2019)

Geprüft wurde auch, ob nur eine Zufahrt zur Erschließung des Grundstückes im Bereich der ehemaligen Wendeanlage ausreichen würde, um den Bereich der Spielstraße von zusätzlichen Verkehren freizuhalten. Dies würde aber zu einer höheren Versiegelung durch eine doppelte Erschließung und einer schlechteren Ausnutzung des Grundstückes aufgrund der Grundstücksbreite führen.

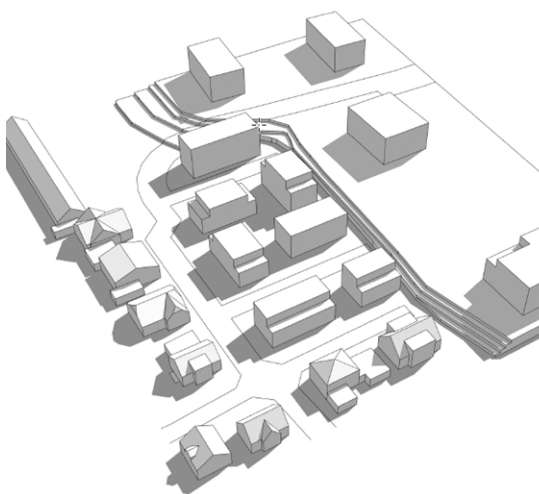
Gleichzeitig hat eine überschlägige Verkehrsprognose ergeben, dass trotz der Erschließung über den südlichen privaten Stich, der in den Spielstraßenbereich mündet, die in diesem Bereich bestehenden öffentlichen Parkplätze beibehalten werden können und der Status als Spielstraße erhalten bleiben kann und somit keine übermäßige Verkehrs- und Lärmbelastung hervorgerufen wird.

Hierfür wurde an zwei Werktagen eine Verkehrszählung durchgeführt. Diese ergab ein Fahrzeugaufkommen von 135 Kraftfahrzeuge/Tag im Bereich der Spielstraße. Durch das Plangebiet werden nach dem Berechnungsmodell von Bosserhoff ca. Fahrten von 170 Kraftfahrzeuge/Tag

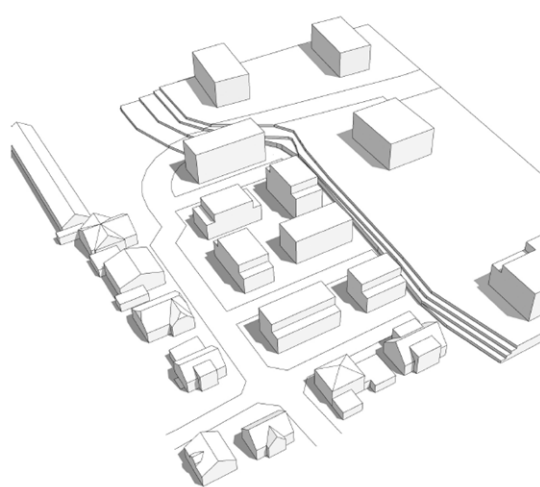
verursacht. Somit wird der in der Rast 06 empfohlene Wert von höchstens 400 Kraftfahrzeugen/Tag für Fahrbahnen im Mischungsprinzip mit insgesamt rund 320 Kraftfahrzeugen/Tag im Prognosefall nicht überschritten.

Trotz der Möglichkeit, dass aufgrund des Lockdowns wegen der Corona-Pandemie ein niedrigeres Verkehrsaufkommen als üblich gemessen wurde, ist zu erwarten, dass weiterhin der empfohlene Wert für gemischte Fahrbahnen eingehalten werden kann. In jedem Fall wird der Wert 1000 Kraftfahrzeuge/Tag nicht überschritten, ab dem aus Sicht der Verkehrsplanung ein verkehrsberuhigter Bereich nicht mehr funktionieren würde.

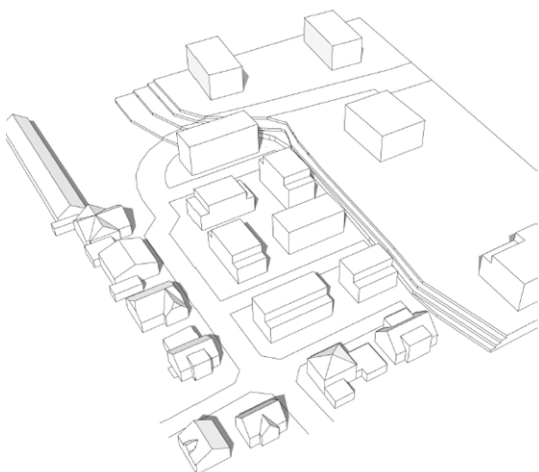
Um einen baulichen Übergang zur Einfamilienhausbebauung zu schaffen, wurden im Süden des Vorhabengrundstückes statt ein langes Gebäude zwei kürzere angeordnet. Zudem wurde aufgrund von Anregungen aus der Unterrichtungs- und Äußerungsmöglichkeit geprüft, ob es durch die geplanten Gebäudehöhen zu Verschattungen der Bestandgebäude kommen wird. Hierzu wurde von der Vorhabenträgerin eine Schattenstudie erstellt. Es wird aufgezeigt, dass die geplante Bebauung zu keiner übermäßigen Verschattung der angrenzenden Bestandbebauung führen wird.



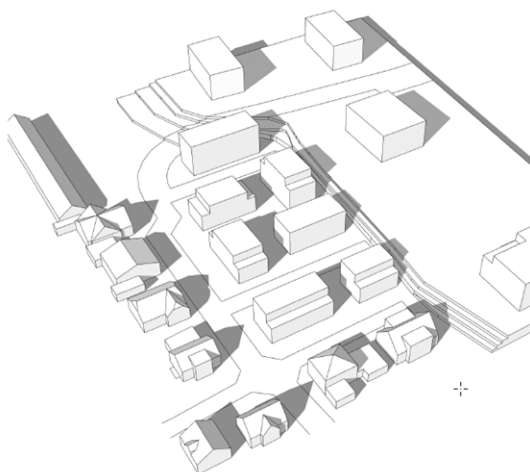
Mercatorstraße - Süd / West - am Morgen



Mercatorstraße - Süd / West - am Mittag



Mercatorstraße - Süd / West - am Nachmittag



Mercatorstraße - Süd / West - am Abend

Schattenstudie (Quelle: planen + bauen 27.05.2021)

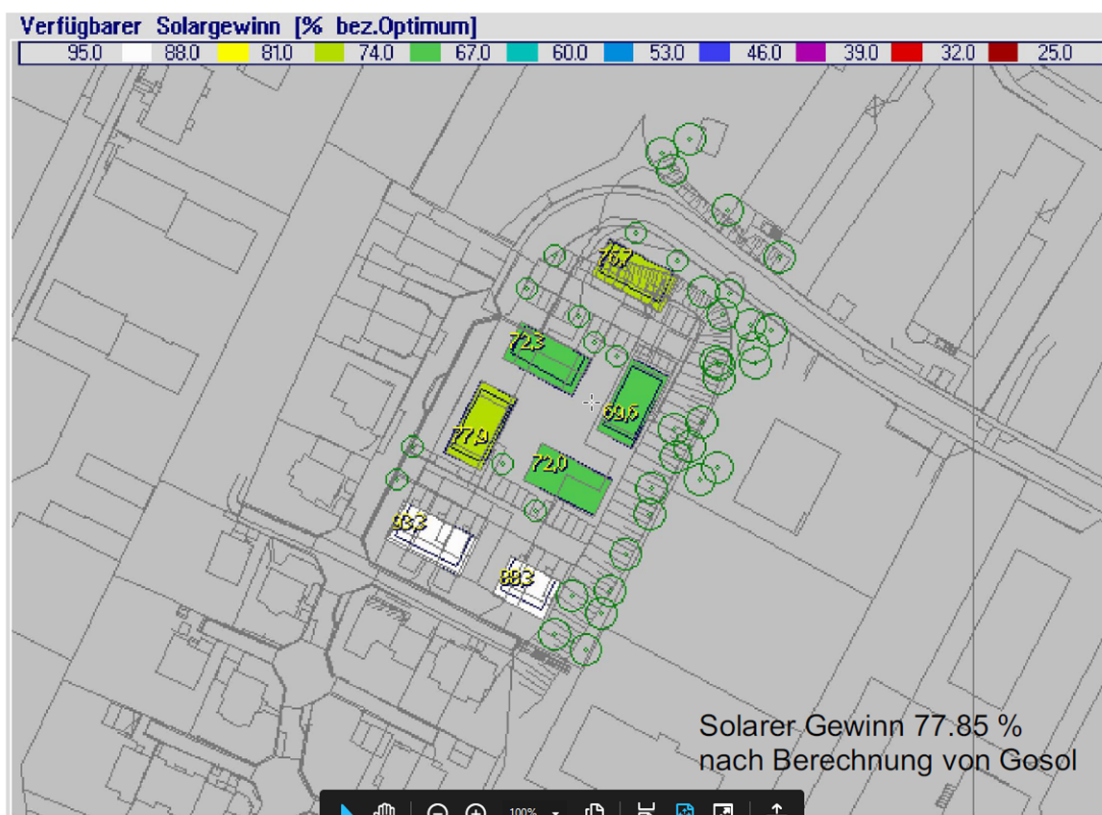
Die anvisierte Bebauungsstruktur erscheint nach Prüfung der verkehrlichen Auswirkung und der Schattenstudie als für das Gebiet verträglich. Zugleich kann ausreichend Privatsphäre gewahrt bleiben, da von der öffentlichen Straße abgewandten Räume und Gärten der bestehenden Wohngebäude nicht gänzlich bzw. gar nicht durch die neue Bebauung einsehbar sein werden.

Durch den Abstand der geplanten Bebauung zur Hangkante und zur niedrigeren gelegenen Bebauung an der Brinkstraße ist keine Erdrückende Wirkung oder eine stark verminderte Privatsphäre für die dortigen Bewohner zu erwarten.

Die öffentliche Grünfläche entlang der *Mercatorstraße* als Kompensationsfläche für den Bebauungsplan Nr. 492 – General-Martini-Kaserne -, als Grüngestaltungselement und als Fläche mit einer hohen bioklimatischen Funktion wurde im Gegensatz zum ersten städtebaulichen Konzept zum Einleitungsantrag weitestgehend beibehalten und wird durch eine Fläche mit Pflanzgebot für Büsche und Sträucher im nördlichen Teil weitergeführt.

1.2. Solarenergetische Ausrichtung

Mit Hilfe des Computerprogramms GOSOL wurde errechnet, dass das vorliegende Bebauungs- und Erschließungskonzept bei den späteren Wohnhäusern eine gute Nutzung der Solarenergie ermöglicht. Im Durchschnitt können solare Energiegewinne in einer Größenordnung von bis zu ca. 77.85 % erzielt werden.



GOSOL-Berechnung (Quelle: Stadt Osnabrück)

Der höchste Verlust wird durch Hausverschattung verursacht. Um noch höhere %-Werte zu erreichen, müsste es eine andere Abstufung der Gebäudehöhen absteigend von Nord nach Süd und höhere Abstandsflächen zwischen den Gebäuden geben. Um städtebaulich verträglich möglichst viel Wohnraum planungsrechtlich zu ermöglichen und gleichzeitig eine Abstufung zur Einfamilienhausbebauung zu schaffen, wurde das städtebauliche Konzept nicht solarenergetisch optimiert.

2. Erschließung

2.1. Verkehrliche Erschließung

Verkehrlich wird das Vorhabengrundstück über die bestehende *Mercatorstraße* angeschlossen. Von dieser Straße aus führen zwei private Stichwege in das Quartier hinein, an denen die bau-

ordnungsrechtlich erforderlichen Stellplätze, Fahrradeinstellplätze sowie ausreichend Parkplätze für Besucherinnen und Besucher der neuen Anwohner angeordnet werden. Aus dem Bebauungskonzept und der Anschlussmöglichkeiten der Privatstraßen an die *Mercatorstraße* ergibt sich die Lage der Stiche. Das Plangebiet wird über eine Privatstraße erschlossen, da die Erschließung lediglich für die künftigen Bewohner und Besucher der Wohngebäude vorgesehen ist.

Es wurde auf eine Umfahrt oder einen Wendehammer am Ende der privaten Stichstraßen verzichtet, da diese Anlagen zu einer unverhältnismäßigen Versiegelung und zur geringeren Bebaubarkeit des Grundstückes führen würde. Eine starke Frequentierung der privaten Stichstraße durch Parksuchverkehr wird durch die Sichtbarkeit der Besucherstellplätze am Anfang der Straße und die weitere Anordnung ausschließlich von Bewohnerstellplätzen vermieden. Hierdurch ist zu erwarten, dass Situationen, in denen Fahrzeuge rückwärts von der Privatstraße auf den verkehrsberuhigten Bereich hinausfahren, nur selten vorkommen werden. Damit Müllfahrzeuge nicht in das Quartier fahren müssen, werden am Anfang der privaten Erschließung (weniger als 20 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt) Abfallsammelplätze angeordnet.

Im Rahmen des Vorhabens ist es zudem geplant, die im Kurvenbereich überdimensionierte Verkehrsfläche der *Mercatorstraße* entsprechend den heutigen Anforderungen zu reduzieren und die Übergangssituation zwischen 30er Zone und dem verkehrsberuhigten Bereich zu verbessern. Die durch die Reduktion entstandenen Flächen werden dem Vorhabengrundstück zugeschlagen, sodass die angestrebte Ausnutzung des Grundstückes erreicht werden kann.

Hierdurch fallen im Bereich des ehemaligen Wendehammers Parkmöglichkeiten für Autos weg. Da im direkten Umfeld keine besuchergenerierende öffentliche Nutzung gegeben ist und für die Einfamilienhaussiedlung entlang des verkehrsberuhigten Abschnitts der *Mercatorstraße* ausreichend Stellplätze für Anwohner auf dem eigenen Grundstück und für Besucher (7 Stück für 26 Häuser, Quote ca. 1/2,7) im öffentlichen Raum vorhanden sind, sind diese Parkflächen an der Stelle nicht erforderlich. Stellplätze für die Beschäftigten der umliegenden Behörden sind auf den eigenen Grundstücken vorzuhalten. Seitens der Bereitschaftspolizei gab es bezüglich der Verkleinerung des Straßenraumes keine Bedenken. Durch Verminderung von Stellplatzflächen im Bereich des ehemaligen Wendehammers können gegebenenfalls Parksuchverkehre langfristig verringert werden.

Zudem sind aufgrund der integrierten Lage viele Infrastrukturen zu Fuß und mit Fahrrad erreichbar. Insbesondere stehen fußläufig die Bushaltestellen „Kesselschmiede“ bzw. „Gustav-Tweer-Str.“ der Metrobuslinie M3 mit einem 10 Minuten Takt und in unmittelbarer Nähe die Bushaltestelle „Hauswörmannsweg“ der Buslinie 14 mit einem 20 Minuten Takt (ca. 350 m) in den Hauptverkehrszeiten zur Verfügung. Somit besteht eine gute Anbindung an den Öffentlichen Personen-Nahverkehr (ÖPNV). Insgesamt sind gute Alternativen zur Nutzung des motorisierten Individualverkehrs vorhanden.

2.2. Technische Erschließung

Die Versorgung des Planbereichs mit Elektrizität und Trinkwasser kann über einen Anschluss an das vorhandene Versorgungsnetz sichergestellt werden. Darüber hinaus ist zur Wärmever-sorgung ein Fernwärmenetz mit ausreichend Kapazität für das neue Plangebiet vorhanden.

Das für den Planbereich erforderliche Entsorgungssystem für Schmutzwasser kann ebenfalls an das vorhandene Kanalnetz angeschlossen werden. Für jedes Haus ist ein eigener Grundstücksanschlusskanal und eine eigene Grundstücksentwässerungsanlage vorzusehen. Diese Anforderung wird im Baugenehmigungsverfahren geprüft. Die Privatstraße bietet Raum entsprechende Kanäle, auch für die östlichen Häuser, unterzubringen.

Durch die geplante Bebauung entsteht im geringfügigen Umfang ein Mehrabfluss von Oberflächenwasser. Eine Versickerung auf dem Grundstück ist nur mit hohem Aufwand umsetzbar. Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Untergrundes durch das Erdbaulabor Dr. F. Krause haben konkret ergeben, dass aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Untergrundes

(Geschiebelehm) und des Verwitterungshorizontes des anstehenden Festgesteins (Kalk-, Kalkmergel- und Mergelsteine des unteren Muschelkalks) eine Versickerung auf dem Grundstück nur schwer umsetzbar wäre. Eine Versickerung in die oberflächennah anstehenden aufgefüllten Böden wäre aus umweltrelevanten Gründen zudem nur nach vorherigem Bodenaustausch mit sauberem, versickerungsfähigen Bodenmaterial zulässig, welches aufgrund des hohen technischen Aufwand nicht zwingend erfolgen soll. Eine direkte Einleitung in das klüftige Festgestein ist aufgrund fehlender Reinigungsleistung durch die belebte Bodenzone aus Gründen des Grund-/Trinkwasserschutzes nicht zulässig. Daher ist es geplant, das Oberflächenwasser wie bisher in den bestehenden Kanal einzuleiten. Eine Drosselung ist nicht erforderlich.

Sämtliche der Erschließung dienende Leitungen und Kanäle verlaufen im Bereich der *Mercatorstraße* und des Begleitgrünes. Die im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger und der Transformationsstandort auf dem Vorhabengrundstück sind nicht mehr erforderlich. Die dort bestehenden Leitungen und Kanäle sind nicht mehr im Betrieb.

Die aufgrund der Umplanung des Kurvenbereichs zukünftig auf der Privatfläche liegenden Leitungen (Fernwärme und Wasserversorgung) werden durch ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers gesichert.

Ein Geh- Fahr- und Leitungsrechte zu Gunsten der Versorgungsträger ist zudem jeweils für die Häuser 3 und 5 erforderlich, da diese ausschließlich über die Privatstraße erschlossen werden können.

Die Löschwasserversorgung im Planbereich richtet sich nach dem Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Gas- und Wasserfaches e. V. „Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung“. Das Trinkwassernetz ist nach dem Trinkwasserbedarf ausgelegt und kann somit nur bedingt zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung herangezogen werden. Kann in einem konkreten Fall der Löschwasserbedarf durch das öffentliche Trinkwasserrohrnetz nicht erreicht werden, sind nach Absprache mit der Feuerwehr Osnabrück, Abschnitt Vorbeugender Brandschutz, zusätzliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Löschwasserversorgung erforderlich.

Das Plangebiet wird über Wege im Sinne des § 68 Absatz 1 Satz 2 Telekommunikationsgesetz (TKG) erschlossen, in denen Betreiber öffentlicher Telekommunikationsnetze ihre den öffentlichen Zwecken dienende Telekommunikationslinien verlegen können.

2.2.1. Energieversorgungskonzept

Grundsätzlich sehen die Regelungen der Stadt Osnabrück zur „Berücksichtigung ökologischer Belange in der Bauleitplanung“ vor, dass für neue Baugebiete die Aufstellung von Energieversorgungskonzepten zu prüfen ist. Aufgrund der Möglichkeit an ein bestehendes Nahwärmenetz anzuschließen und der im Durchführungsvertrag geregelten Energiestandards wird auf ein Energieversorgungskonzept verzichtet.

3. Immissionsschutz

Für städtebauliche Planungen ist generell die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu berücksichtigen. Hierbei sind den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1, zugeordnet. Diese Orientierungswerte sind eine sachverständige Konkretisierung der in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes und somit die Folgerung aus § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) und § 1 Absatz 5 BauGB.

An den Grenzen der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten sind für Allgemeine Wohngebiete (WA) folgende Orientierungswerte nach DIN 18005 anzusetzen: tags 55 dB(A) und nachts 45/40 dB(A).

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

3.1. Verkehrslärm

Die Bewertung des Verkehrslärms allgemein erfolgt nach der DIN 18005.

Innerhalb des Verfahrensbereiches sind die Schallemissionen, die von der *Sutthausen Straße*, von der vorhandenen Bahnlinie und dem prognostizierten Mehrverkehr, zu berücksichtigen.

Eine detaillierte schalltechnische Untersuchung wurde für den Verfahrensbereich nicht durchgeführt. Als Beurteilungsgrundlage für die auf den Planbereich einwirkenden Verkehrslärmemissionen wurden die Ergebnisse der Straßenverkehrslärmkartierung aus dem Jahr 2018 zu Tages- und Nachtzeiten und die Lärmkarte für den Schienenverkehr aus dem Jahr 2017 herangezogen. Laut dieser Lärmkartierungen können die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 unter Berücksichtigung einer allgemeinen Wohnnutzung (tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A)) im Bereich des Plangebietes eingehalten werden.

Die überschlägige Verkehrsprognose von IPW lässt darauf schließen, dass es zu keiner erheblichen Verschlechterung der Lärmsituation durch den durch das Plangebiet induzierten Mehrverkehr für das benachbarte Wohngebiet kommen wird und keine Ansprüche auf Schutzmaßnahmen ausgelöst werden.

3.2. Gewerbelärm / Betriebsgelände Bereitschaftspolizei

Die Bewertung des Gewerbelärms bzw. Lärmemissionen anderer öffentlicher Betriebe erfolgt nach der TA Lärm.

Die Nutzungsmöglichkeiten des Garagenhofs der Bereitschaftspolizei wird durch die Wohnbebauung nicht weiter eingeschränkt, da bereits andere Bestandsgebäude mit Wohnnutzung direkt an das Gelände angrenzen.

Zudem werden nach Aussage der Bereitschaftspolizei die Fahrten mit Martinshorn auf ein Minimum beschränkt, sodass diese Fälle als seltenes Ereignis eingestuft werden. Der überwiegende Teil der Fahrten erfolgt ohne Einsatz von Blaulicht und Martinshorn.

Maßgeblicher Gewerbelärm wirkt auf den Verfahrensbereich nicht ein und das Vorhaben selbst löst ebenfalls keinen Gewerbelärm aus.

3.3. Sportlärm

Zur Beurteilung des Sportlärms wurde durch das Büro IPW eine schalltechnische Beurteilung erstellt. Die Berechnungen haben ergeben, dass in allen zu untersuchenden Beurteilungszeiten die Immissionsrichtwerte gemäß des § 2 der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung vom 18. Juli 1991 (BGBl. I S. 1588, 1790; zuletzt geändert durch Artikel 1 V. v. 01.06.2017 BGBl. I S. 1468) unterschritten werden. Lediglich im Nachtzeitraum ergibt sich - unter Verwendung eines extrem ungünstig gewählten Ansatzes - eine vollständige Ausschöpfung des Richtwertes von 40 dB(A). Der geplante Bau der Mehrfamilienhäuser im Bereich des Plangebietes führt damit zu keinen Konflikten durch die Nutzung der bestehenden Sportanlage des SV Ransport.

3.4. Luftreinhaltung

Der Planbereich liegt innerhalb der Umweltzone der Stadt Osnabrück. In dieser herrschen erhöhte Feinstaub- und Stickstoffdioxidbelastungen.

Feuerungsanlagen sind eine bedeutende Quelle für besonders gesundheitsgefährdende Stoffe wie Feinstaub und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK). Vor allem mit Holz befeuerte Kleinfeuerungsanlagen tragen zu diesen Emissionen maßgeblich bei. Hauptquelle der Feinstaubemissionen sind Einzelraumfeuerungsanlagen, die zumeist als Zusatzheizung zu den zentralen Öl- und Gasheizungen in den Haushalten betrieben werden. Aufgrund des stetig steigenden Holzeinsatzes ist weiterhin von einem Emissionsanstieg auszugehen.

Über die Satzung der Stadt Osnabrück zur Fernwärmeversorgung vom 19. Juni 2001 bestehen ausreichend Beschränkungen für Feueranlagen im Plangebiet. Ein entsprechender Verweis auf die Fernwärmesatzung wird bei den Hinweisen auf der Planurkunde mit aufgenommen.

4. Städtebauliche Festsetzungen

4.1. Art der baulichen Nutzung

Für die geplante Wohnbebauung wird entsprechend des Planungsziels und der südlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung ein Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt. Somit wird eine nachbarschaftsverträgliche Nachverdichtung gewährleistet.

4.2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung leitet sich aus dem Bebauungs- und Erschließungskonzept ab (siehe städtebauliche Grundidee).

Für die drei Baugrundstücke ergibt sich eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,45. Damit wird der in § 17 BauNVO für allgemeine Wohngebiete definierte Orientierungswert überschritten. Trotz der Überschreitung sind die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegeben. Diese werden durch die Abstände und die Gebäudestellungen zu der benachbarten Bebauung mittels Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen gewahrt, sodass eine ausreichende Belichtung- und Belüftung möglich ist. Zudem verbleibt trotz einer GRZ von 0,45 durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche ein hoher Anteil des gesamten Vorhabengrundstückes unbebaut.

Insgesamt wird es im Bereich des Vorhabengrundstückes im Vergleich zum derzeitigen Planungsrecht nur eine moderate Steigerung der zulässigen Versiegelung durch bauliche Anlagen geben (ca. 10 bis 15 %). Diese Steigerung wird in Anbetracht der Möglichkeit, Wohnraum in einem integrierten Bereich planungsrechtlich ermöglichen zu können, als hinnehmbar erachtet. Die Einleitung des Oberflächenwassers ist weiterhin möglich. Auch werden eingriffsmindernde Festsetzung, wie versickerungsfähige Beläge der Stellplätze, Baumpflanzungen oder eine Grünbedachung getroffen.

Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse wird überwiegend mit II und III festgesetzt. Als städtebaulicher Akzent soll das Haus 1 im nördlichen Bereich mit vier Vollgeschossen ermöglicht werden. Ein zusätzliches Staffelgeschoss wird durch die Begrenzung der Gebäudehöhe nicht ermöglicht.

Die im Bebauungsplan festgesetzten Geschossflächenzahlen (GFZ) von 0,7, 1 und 1,7 ergeben sich aus dem jeweiligen Produkt von GRZ und der zulässigen Anzahl an Vollgeschossen. Für die mit der GFZ von 1,7 verbundene Überschreitung der Obergrenze nach § 17 BauNVO (Für WA-Gebiete gilt eine GFZ-Obergrenze von 1,2) gelten die o. g. Ausführungen zur Überschreitung der GRZ-Obergrenze sinngemäß.

4.2.1. Gebäudehöhen

Die maximalen Gebäudehöhen ergeben sich aus dem Bebauungs- und Erschließungskonzept (siehe städtebauliche Grundidee) und berücksichtigen die zulässige Anzahl der Vollgeschosse sowie die Tatsache, dass lediglich Flachdächer entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung festgesetzt werden. Durch die Abstufung der Gebäudehöhen soll sichergestellt werden, dass sich die Gebäude auch gegenüber der bestehenden Bebauung in der Umgebung nicht unverhältnismäßig hervorheben. Eine wesentlich negative Auswirkung auf die gegenüberliegende Bestandsbebauung durch die Höhenentwicklung ist durch ausreichend Abstand zur Nachbarbebauung nicht gegeben.

Zwecks rechtlicher Bestimmtheit sind die in der Planzeichnung eingeschriebenen Höhen auf Normalhöhennull (NHN) bezogen. Damit ist eine eindeutige Bestimmung der Höhenlage ohne – ggf. veränderbare – Bezugspunkte in der Örtlichkeit möglich.

4.3. Bauweise

Die Festsetzung über die Bauweise regelt die Notwendigkeit, einen seitlichen Grenzabstand einzuhalten. Hier wird die offene Bauweise (o) gemäß § 22 Absatz 2 BauNVO festgesetzt. Diese Bauweise entspricht dem angrenzenden Bestand sowie dem mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Konzept. Somit wird im Verfahrensbereich eine der näheren Umgebung entsprechend aufgelockerte Bebauungsstruktur mit Einhaltung eines seitlichen Grenzabstandes sichergestellt.

4.4. Überbaubare Grundstücksfläche

Die projektierten Hauptbaukörper werden entsprechend des Bebauungs- und Erschließungskonzeptes (siehe städtebauliche Grundidee) mittels gebäudebezogenen Baugrenzen planungsrechtlich gesichert. Bei der überbaubaren Grundstücksfläche wird ein geringfügiger Spielraum zur Anordnung der Baukörper zugelassen. Gleichwohl müssen die bauordnungsrechtlich geforderten Abstandsflächen eingehalten werden.

Die zur öffentlichen Grünfläche liegenden Baugrenzen halten dabei nicht den erforderlichen Grenzabstand ein. Zur Bemessung des Grenzabstandes können gemäß § 6 der Niedersächsischen Bauordnung öffentliche Grün- und Wasserflächen sowie Betriebsflächen öffentlicher Eisenbahnen und Straßenbahnen für die Bemessung des Grenzabstandes zugerechnet werden. Im Durchführungsvertrag wird es eine Regelung hierzu geben.

Um zusätzlich der Hauptnutzung zugeordnete Balkone und Terrassen baurechtlich zu ermöglichen, werden für diese Anlagen Überschreitungen in den textlichen Festsetzungen formuliert.

4.4.1. Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen

Im Plangebiet wird festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen und der Stellplatzflächen unzulässig sind. Ziel dieser Festsetzung ist es, möglichst große und zusammenhängende unbebaute Flächen zu erhalten und das Bebauungs- und Erschließungskonzept umzusetzen. Da das Vorhabengrundstück bereits eine hohe bauliche Ausnutzung kennzeichnet, sollen keine weiteren baulichen Anlagen, wie Carports oder Garagen entstehen. Daher sind nur Stellplätze zulässig.

Die beiden Flächen für die Abfallsammelplätze entlang der Privatstraße im direkte Anschluss zur *Mercatorstraße* sollen die für das Plangebiet erforderliche Entsorgung vereinfachen und eine Befahrung der schmalen Privatstraße ohne Wendemöglichkeit durch die jeweiligen Abfallentsorgungsunternehmen entbehrlich machen.

Um die Anordnung des nach Niedersächsischer Bauordnung erforderlichen Kinderspielplatzes im zentralen Bereich des Vorhabengrundstückes zu sichern, wird diese Fläche festgesetzt. Damit ist sie einem Spielplatz vorbehalten.

4.5. Sonstige Festsetzungen

4.5.1. Verkehrsflächen

Entsprechend der Straßenvorplanung wird der verkehrsberuhigte Bereich der *Mercatorstraße* im Bereich des ehemaligen Wendehammers verlängert. Ein Wendehammer ist nicht mehr erforderlich. Die Stichstraßen zur Erschließung des Vorhabengrundstückes werden als private Straßenverkehrsflächen festgesetzt, da sie ausschließlich zur Erschließung des Vorhabengrundstückes dienen und im Privatbesitz verbleiben.

Die privaten Besucherstellplätze werden als private Parkfläche für Besucher festgesetzt. Sie dienen somit nicht den bauordnungsrechtlich notwendigen Einstellplätzen für die zukünftigen Bewohner, die über eine separate Festsetzung sichergestellt werden.

4.5.2. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Um zukünftig erforderliche Einrichtungen und Leitungen der Ver- und Entsorgungsträger außerhalb öffentlicher Flächen dauerhaft zu sichern, sind die betroffenen Privatgrundstücke mit beschränkten persönlichen Dienstbarkeiten gem. § 1090 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB) zu belasten.

Ein Leitungsrecht zugunsten des Versorgungsträgers kommt insbesondere zum Tragen, da eine bisher im öffentlichen Raum liegende Trinkwasserleitung und Fernwärmeleitungen zukünftig dem privaten Vorhabengrundstück zugeordnet werden. Zur Sicherung der Erschließung der östlichen Gebäude ohne direkte Anschlussmöglichkeiten an das Versorgungsnetz werden im Bereich der Privatstraße ebenfalls Geh- Fahr- und Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger eingetragen.

4.5.3. Versickerungsgünstige Bodenbefestigung

Bereits § 9 Absatz 4 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) trifft folgende Regelung:

„Stellplätze, deren Zu- und Abfahrten und Fahrgassen sowie die Zu- und Abfahrten von Garagen dürfen, wenn die Versickerung des Niederschlagswassers nicht auf andere Weise ermöglicht wird, nur eine Befestigung haben, durch die das Niederschlagswasser mindestens zum überwiegenden Teil versickern kann.“

Diese Regelung stellt zusätzliche Anforderungen an bauliche Anlagen im Interesse des Wasserhaushalts. Die Regelung soll bewirken, dass das auf den genannten Flächen fallende Niederschlagswasser möglichst weitgehend versickert und damit nicht in die Regenwasserkanalisation gelangt, sondern das Grundwasser vermehrt.

Im Gegensatz zu dem in großen Mengen anfallenden Oberflächenwasser auf Straßen und Dächern kann analog zu den anderen unbebauten Teilen des Baugrundstückes Regenwasser auf Stellplätzen mit durchlässigen Belag direkt versickert werden.

Da eine wasserdurchlässige Befestigung i. d. R. keine großen praktischen Probleme bereitet, für Eigentümer und Benutzer zumutbar ist und einen wertvollen Beitrag zur Verhinderung von Schadensfällen bei Starkregenereignissen leistet, wird die Befestigungsart von privaten Grundstückszufahrten und Pkw-Einstellplätzen im Bebauungsplan konkretisiert.

Die konkrete Maßnahme zum Schutz des Bodes ist gedeckt von § 9 Absatz 1 Nummer 20 BauGB und städtebaulich gerechtfertigt, da es sich hierbei um eine zumutbare eingriffsminimierende Vermeidungsmaßnahme handelt.

4.5.4. Grünflächen

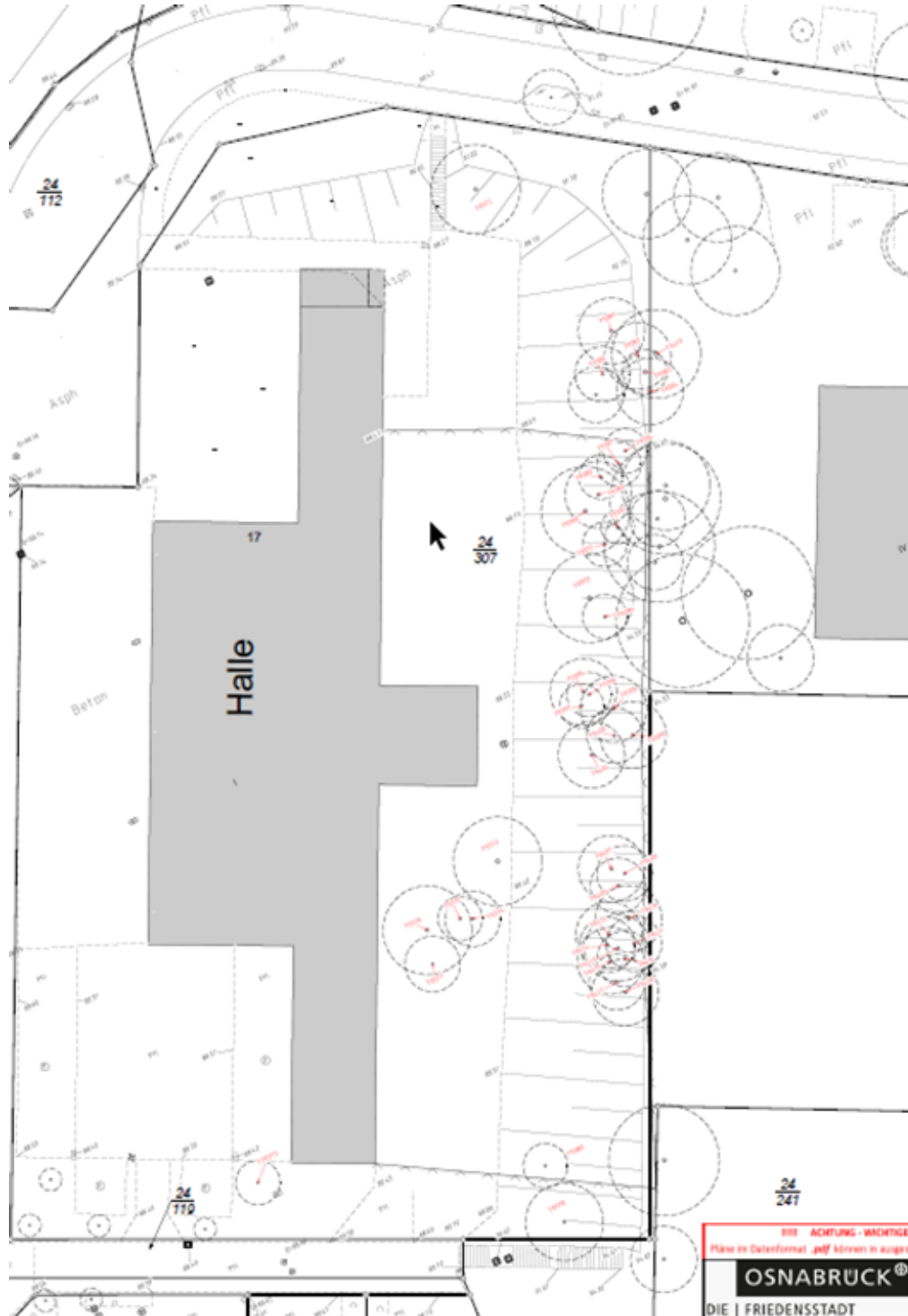
Entlang der *Mercatorstraße* im westlichen Bereich des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Diese entspricht bis auf die Unterbrechung durch die Privatstraße der festgesetzten öffentlichen Grünfläche des Bebauungsplanes Nr. 492 – General-Martini-Kaserne -, die auch zur Kompensationsberechnung herangezogen wurde. Somit bleibt der Großteil der für den Ursprungsplan generierten Ausgleichfunktion sowie die kleinklimatische und gestalterische Funktion erhalten.

Die Böschung wird als private Grünfläche festgesetzt, um sie vollkommen von einer Bebauung freizuhalten. Somit kann eine ortsbildprägende Grünfläche, die sich in die vorhandene Vegetationsstruktur der Umgebung einfügt, planungsrechtlich gesichert werden. Gleichzeitig ist durch die topografische Prägung eine Bebauung nicht beziehungsweise nur unter erschwerten Bedingungen möglich, sodass kein hoher Eingriff in die privaten Belange des Grundstückseigentümers bezüglich der Ausnutzung gesehen wird. Da die Grünfläche nicht durch die Öffentlichkeit genutzt werden soll, wird die Fläche als privat festgesetzt.

4.5.5. Erhaltungsfläche von Bäumen und Sträucher

Um die Böschung als ortsbildprägende Grünfläche im jetzigen Zustand beizubehalten, sollen zusätzlich zur Festsetzung der privaten Grünfläche bestehende Bäume und Sträucher gesichert werden.

Aufgrund dieser Zielsetzung wurde mittels eines Baumkatasters die Vitalität bzw. Verkehrssicherheit der vorhandenen 36 Bäume überprüft. Da der überwiegende Teil der Bäume als verkehrssicher bewertet wurde und alle Bäume zusammengekommen zur Ortsbildprägung beitragen, werden diese gänzlich zum Erhalt festgesetzt. Hiermit übersteigen die mit dem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume zahlenmäßig die der durch den Ursprungsbebauungsplan auf dieser Fläche gesicherten Bäume (Erhaltungsgebot 4, Pflanzgebot 7).



Vermessung Bäume (Quelle: Stadt Osnabrück 11.05.2021)

Das Baumkataster mit eingemessenen Bäumen kann zur Kontrolle des Erhaltungsgebotes herangezogen werden. Da einige Bäume dicht beieinanderstehen und somit bei Abgang eines Baumes Nachwuchschancen unterhalb anderer Bäume als gering eingeschätzt werden, können

in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde andere Nachpflanzstandorte vereinbart werden.

Ebenso ist der flächige heterogene Strauchbewuchs für die Böschung charakteristisch. Da ein flächiger Bewuchs bis auf eine kleine Fläche im nördlichen Bereich direkt an der *Mercatorstraße* vorhanden ist, wird auf eine Kartierung verzichtet. Auch ohne Kartierung kann zukünftig beurteilt werden, ob dem Erhaltungsgebot entsprochen wird und somit der Charakter der Fläche bewahrt bleibt.

Sind Eingriffe in den Vegetationsbestand unvermeidbar, zum Beispiel aufgrund abgestorbener Pflanzen, sind zur Nachpflanzung heimische Gehölze (s. Pflanzliste A) zu verwenden. Hierdurch wird ein Beitrag zur Förderung der Biodiversität geleistet.

Pflanzliste A:

- Heimische standortgerechte Gehölze im Siedlungsbereich -

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken/ frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt-ver- träglich
Bäume	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	tr/fs	mi	5-15 m	E/H	ja
	Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	fs	re/mi	20-30 m	E	
	Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	fs	mi	25-30 m	E	
	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>	fs/na	mi/re	10-20 m	E	
	Sandbirke	<i>Betula pendula</i>	tr/fs	ar	20 m	E	
	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	tr/fs	re/mi	25 m	E/H	ja
	Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	fs	ar	30 m	E/H	ja
	Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	fs/na	re/mi	25-40 m	E	
	Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>	tr/fs	re	6-10 m	E	
	Schwarz-Pappel	<i>Populus nigra</i>	tr/na	re	20-25 m	E	
	Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	tr/fs	mi/ar	20 m	E	
	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	fs	mi	15-20 m	E	
	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	fs/na	mi	10 m	E	
	Wildbirne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	tr/fs	re	12-15 m	E	
	Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	tr/fs	mi	20-30 m	E	
	Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	fs	mi	40 m	E	
	Silberweide	<i>Salix alba</i>	fs/na	mi	25 m	E	
	Salweide	<i>Salix caprea</i>	tr/fs	mi	5-8 m	E/H	
	Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>	fs/na	mi	10-15 m	E	
	Korbweide	<i>Salix viminalis</i>	fs/na	re	3-8 m	E	
	Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	fs/tr	mi	6-12 m	E	
	Gewöhnliche Eibe	<i>Taxus baccata</i>	fs/na	re	10 m	E/H	ja
	Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	tr/fs	mi	25 m	E	
	Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	fs	re	35 m	E	
	Flatterulme	<i>Ulmus laevis</i>	fs/na	re	25 m	E	

	Feldulme	Ulmus minor	tr/fs	re	30 m	E	
	Bergulme	Ulmus glabra	fs/na	re	30 m	E	

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken / frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt-ver- träglich
Sträucher	Hartriegel	Cornus sanguinea	tr/fs	mi	1-4 m	H	
	Hasel	Corylus avellana	tr/fs	re/mi	2-6 m	H	
	Weißdorn	Crataegus laevigata	tr/fs	re	2-6 m	E/H	ja
	Weißdorn	Crataegus monogyna	tr/fs	mi	2-6 m	E/H	ja
	Pfaffenhütchen	Euonymus europaea	fs	re/mi	2-4 m	H	
	Faulbaum	Frangula alnus	fs/na	ar	1-3 m	H	
	Europäische Stech- palme	Ilex aquifolium	tr/fs	mi	3-6 m	E/H	ja
	Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	tr/fs	mi	1-2 m	H	ja
	Schlehe	Prunus spinosa	tr/fs	re/mi	1-3 m	H	ja
	Hundsrose	Rosa canina	tr/fs	re	1-3 m	H	ja
	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	fs	re/mi	2-6 m	H	
	Traubenholunder	S. racemosa	fs	mi	1-3m	H	
	Ohrweide	Salix aurita	fs/tr	mi	1-3 m	H	ja
	Grauweide	Salix cinerea	fs/na	ar	2-5 m	H	ja
	Schneeball	Viburnum opulus	fs/na	re	1-3 m	H	

	deutscher Artenname	botanischer Artenname	Wasser- versorgung trocken/ frisch/nass	Nährstoff- versorgung reich/mittel/ arm	Wuchshöhe max. Höhe	Verwendung Einzelbaum/ Hecke	schnitt-ver- träglich
Kletterpflanzen	Waldrebe	Clematis vitalba	fs	re/mi	3-20 m	-	ja
	Efeu	Hedera helix	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Hopfen	Humulus lupulus	fs/na	re/mi	2-6 m	-	ja
	Wilder Wein, dreispitziger	Parthenocissus tricuspidata	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Wilder Wein, fünfblättriger	Parthenocissus quinquefolia	fs	mi	2-20 m	-	ja
	Geißblatt	Lonicera periclymenum	fs	ar	1-3 m	-	ja

4.5.6. Pflanzfläche

Entlang der *Mercatorstraße* im nördlichen Bereich wird ein ca. 100 m² großer Anpflanzstreifen festgesetzt. Für den Pflanzbereich (A) bestehen Vorgaben zur Pflanzung von heimischen standortgerechten Sträuchern gemäß Pflanzliste A (siehe vorherigen Punkt) und einer Dichte von 1,5 qm ein Strauch. Im Kurvenbereich ist aufgrund der darunterliegenden Wärmeleitungen mit einer Tiefenlage (Überdeckung) von nur 0,70 m zur vorhandenen Oberfläche eine flächendeckende dichte Bepflanzung aus heimischen Kräutern und Stauden in Abstimmung mit der Naturschutz-

behörde festgesetzt. Stauden und Kräuter weisen eine geringere Durchwurzlungstiefe als Sträucher und Gehölze auf. Die Pflanzungsvorgaben gewährleisten

- eine flächige Bepflanzung des Grünstreifens als Gestaltungselement, welches den öffentlichen Grünstreifen weiterführt,
- einen gleichwertigen Ersatz für den Bereich der geplanten südlichen Privatstraße durch die öffentliche Grünfläche. Die öffentliche Grünfläche wird hierdurch um ca. 40 m² verkleinert.
- die Förderung der Biodiversität.

Der gleichwertige Ersatz für den Verlust eines kleinen Abschnittes der öffentlichen Grünfläche wird insbesondere durch die Pflanzfläche A kompensiert.

4.5.7. Anpflanzen von Bäumen

Große, zusammenhängende Stellplatzanlagen und deren Erschließungsflächen sind zumeist durch nahezu flächendeckend versiegelte Bereiche gekennzeichnet. Diese heizen sich besonders in den Sommermonaten stark auf und erwärmen so zusätzlich die Umgebungsluft. Die Abstrahlung der aufgenommenen Wärme erfolgt besonders in den kühleren Abend- und Nachtstunden, wenn eigentlich eine Abkühlung der Stadt erfolgen soll. Mit der Begrünung durch standortgerechte großkronige Laubbäume (s. Pflanzliste B) wird die Beschattung der versiegelten Flächen verbessert, was zu einer deutlichen Verringerung des Aufheizeffekts führt. Aus diesem Grund und zur grünordnerischen Gliederung werden Einzelbäume zum Anpflanzen im Bereich der Stellplatzflächen festgesetzt.

Der Rat der Stadt Osnabrück hat in den ökologischen Standards in der Bauleitplanung zur Begrünung von Stellplatzflächen ein Verhältnis von mindestens ein Baum je angefangene fünf Pkw-Einstellplätze beschlossen. Absolut wird dieses Verhältnis eingehalten. Trotz zwei Abweichungen mit sechs Stellplätzen und eine Unterbrechung durch eine Zuwegung wird das Ziel der Verschattung und der Gliederung der Stellplatzanlage gewahrt.

Ebenso sollen im Bereich des Kinderspielplatzes Baumanpflanzungen zur Verschattung vorgenommen werden.

Zudem sind entlang der nördlichen *Mercatorstraße* und dem Kurvenbereich vier Bäume zum Anpflanzen festgesetzt. Sie haben verschiedene Funktionen:

- Ersatzmaßnahme durch erforderliche Fällung eines Baumes für die Privatstraße, die durch die öffentliche Grünfläche läuft,
- Beibehaltung der im Ursprungsbebauungsplan festgesetzten Anpflanzung von drei Bäumen in diesem Bereich als Kompensationsmaßnahme,
- Fortführung der Vegetationsstruktur mit einreihiger Baumpflanzung entlang der *Mercatorstraße*,
- Verschattung des Gehweges.

Im Bereich des Leitungsrechtes sind keine Bäume anzupflanzen, um Konflikte bei eventuellen Reparaturen oder Wartungen der Leitungen zu vermeiden.

Als Baumpflanzungen kommen lediglich Hochstämme in Frage, um Konflikte zwischen parkenden Autos oder den Bewegungsraum von Personen im Bereich von Gehwegen oder Spielplätzen und dem Kronenbereich der Bäume zu vermeiden. Als Hochstamm bezeichnet man Bäume, deren Kronenansatz in mindestens 180 – 220 cm Höhe liegt. Insgesamt trägt die Anpflanzung von Bäumen zur Verringerung der Überhitzung des Stadtklimas im Sommer sowie durch die Filterung von Luftschadstoffen und groben Staubpartikeln aus der Luft zur Verbesserung der Luftqualität bei.

Pflanzliste B:**- Standortgerechte großkronige Laubbäume -**

botanischer Artenname	deutscher Artenname	Wuchshöhe in m	Breite in m
Acer platanoides	Spitzahorn	20 bis 30	15 bis 22
Acer platanoides (oder in Sorten: 'Cleveland', 'Columnare')	Spitzahorn	10 bis 15	5 bis 7
Aesculus carnea	Rotblühende Kastanie	10 bis 15	8 bis 12
Alnus spaethii	Erle Spaethii	12 bis 15	8 bis 10
Betula pendula	Sandbirke	18 bis 25	10 bis 15
Carpinus betulus (oder in Sorten: 'Fastigiata', 'Frans Fontaine')	Pyramiden-Hainbuche	15 bis 20	4 bis 6
Carpinus betulus	Hainbuche	10 bis 20	7 bis 12
Corylus colurna	Baumhasel	15 bis 18	8 bis 12
Liquidambar styraciflua	Amberbaum	15 bis 18	8 bis 12
Quercus cerris	Zerreiche	20 bis 30	10 bis 15
Quercus palustris	Sumpfeiche	15 bis 20	8 bis 15
Quercus petraea	Traubeneiche	20 bis 30	15 bis 20
Quercus robur	Stieleiche	25 bis 35	15 bis 20
Robinia pseudoacacia	Robinie, Scheinakazie	20 bis 25	12 bis 18
Tilia cordata	Winterlinde	18 bis 20	12 bis 15
Tilia cordata (oder in Sorten: 'Greenspire')	Amerikanische Stadtlinde	18 bis 20	10 bis 12
Tilia tomentosa	Silberlinde	25 bis 30	15 bis 20
Tilia tomentosa (oder in Sorten: 'Brabant')	Brabanter Silberlinde	20 bis 25	12 bis 18
Tilia x europaea	Holländische Linde	30 bis 35	18 bis 20

4.5.8. Straßenbeleuchtung

Um eine Störung des Lebensumfeldes der im Plangebiet vorzufindenden Fledermäuse so weit wie möglich zu vermeiden, ist die Straßenbeleuchtung im Plangebiet so zu erstellen, dass ein vertretbares Lichtspektrum eingehalten wird.

Durch ältere Straßenbeleuchtungen können Insekten in großen Mengen angelockt werden. Dadurch entsteht im Bereich derartiger Straßenbeleuchtungen nachts eine Art „Überangebot“ an Nahrung für Fledermäuse. Dieses Überangebot führt allerdings an anderer Stelle zu einem geringeren Aufkommen nachtaktiver Insekten und somit zu einem Nahrungsrückgang für Fledermausarten, die ihre Nahrung nicht im Bereich von Straßenbeleuchtungen suchen. Gleichzeitig besteht die Gefahr, dass Fledermäuse bei der Nahrungsaufnahme im Bereich älterer Straßenbeleuchtungen durch den Straßenverkehr gefährdet werden.

Quecksilberdampflampen haben den höchsten insektenanlockenden UV-A-Anteil (380-315 nm) im Spektrum und sind deshalb als ungünstig einzustufen. Metall-Halogenidlampen sind ähnlich zu bewerten. Natriumdampflampen (gelbes Licht) und LED-Lampen weisen dagegen eine eher geringe Lockwirkung auf.

5. Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 84 Absatz 3 i. V. m. Absatz 6 Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 10. November 2021 (Nds. GVBl. S. 739) sind im Bebauungsplan örtliche Bauvorschriften als Festsetzungen aufgenommen.

5.1. Dächer/Dachbegrünung

Zur planungsrechtlichen Sicherung des städtebaulichen Konzeptes (siehe städtebauliche Grundidee) sind nur Flachdächer mit einer Neigung von $< 15^\circ$ zulässig.

Mit der Festsetzung eines Flachdachs und einer damit zwingend einhergehenden extensiven Dachbegrünung für alle Gebäudedächer soll darüber hinaus ein Beitrag zur Verbesserung des Stadtklimas geleistet werden.

Dachbegrünungen können Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern. Zudem wird dem Effekt der lokalklimatischen Aufheizung in den Sommermonaten durch versiegelte Flächen entgegengewirkt. Aufgrund der Wasserrückhaltung eines begrünten Daches kann ein Großteil des jährlichen Niederschlagswassers wieder verdunsten, wodurch die öffentlichen Entwässerungssysteme entlastet werden. Hierzu muss bei der extensiven Dachbegrünung eine Substratmächtigkeit von mindestens 10 cm zur Ausführung kommen.

Neben den positiven optischen Eigenschaften eines begrünten Daches können dieser Dachkonstruktion auch der Schutz und die Verlängerung der Lebensdauer der Dachabdichtung, u. a. durch Absorbieren schädlicher UV-Strahlungen, zu Gute gehalten werden. Durch Verdunstung des gespeicherten Regenwassers kann sich das Raumklima der direkt darunterliegenden Räume im Sommer abkühlen, so dass ggf. auf eine kostenintensive Klimaanlage verzichtet werden kann. Im Winter lässt sich der Heizbedarf des Gebäudes zudem durch die isolierende Wirkung der Dachbegrünung senken. Unter gewissen Umständen kann ein begrüntes Dach sogar neuen Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten bieten.

Dem erforderlichen Brandschutz kann durch eine geeignete Ausführung der Dachbegrünung (z. B. Verzicht auf Gräser und Verwendung von Flechten und Moose) Rechnung getragen werden. Durch geringe Aufbauhöhen moderner Dachbegrünungen können auch die statischen Anforderungen an die Dachtragwerke wirtschaftlich vertretbar dargestellt werden.

Durch die Befreiung für Teilflächen, die zur Gewinnung regenerativer Energien (Photovoltaik, Solarthermie) genutzt werden, wird mit der Festsetzung die Möglichkeit geschaffen, alternativ einen Beitrag zum globalen Klimaschutz zu leisten und gleichzeitig eine rentable und zukunftsichere Energieversorgung des Gebäudes sicherzustellen. Photovoltaik- und solarthermische Anlagen erzeugen Strom bzw. Wärme und ersetzen oder ergänzen dadurch die konventionelle Energieerzeugung, die oftmals mit hohen klimaschädlichen Treibhausgasemissionen verbunden ist. Die statischen Anforderungen an die Dachtragwerke sind für Solaranlagen nicht höher als die des Gründachs.

Eine Kombination aus Dachbegrünung und Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie ist ebenfalls möglich und aus ökologischer Sicht wünschenswert. Da Gründächer für eine niedrigere Umgebungstemperatur im Vergleich zu nicht begrünten Dachflächen sorgen, können sie sich positiv auf den Wirkungsgrad und somit dem Stromertrag von Photovoltaikanlagen auswirken. Auch unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten kann eine Kombination von Dachbegrünung und Solaranlage demnach durchaus sinnvoll sein.

5.2. Technische Dachaufbauten

Um zu verhindern, dass technische Dachaufbauten (insbesondere Lüftungsanlagen) eine ortsbildbeeinträchtigende Wirkung entfalten, sind diese, sofern sie mehr als 1 m über den obersten Dachabschluss des jeweiligen Dachabschlusses hinausragen, allseitig bis zur Höhe ihrer Oberkante einzuhausen.

5.3. Einfriedungen

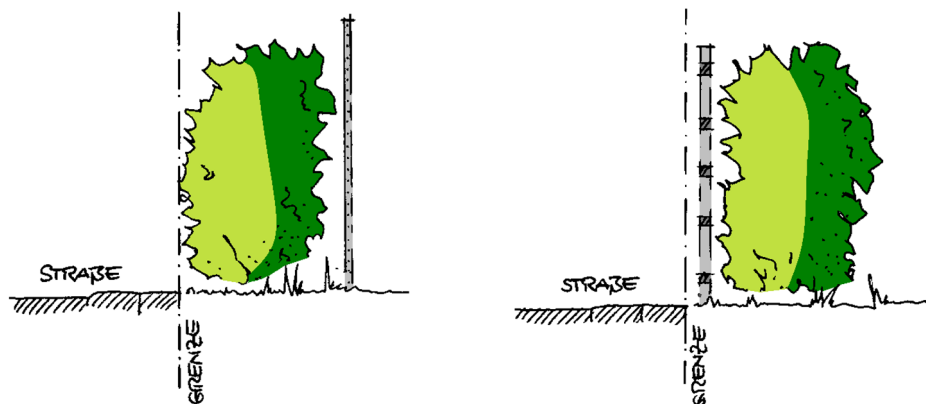
Um zu verhindern, dass die vom öffentlichen Raum wahrnehmbaren angrenzenden Bereiche der Baugrundstücke durch hohe, dichte Einfriedungen durch einen Einmauerungseffekt gleichsam „abgeschottet“ werden, sind Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrs- und Grünflächen nur in Form von heimischen standortgerechten Laubhecken (s. Pflanzliste A) zulässig. Dabei leistet die Verwendung eines heimischen Gehölzes einen Beitrag zur Förderung der Biodiversität.

Die Hecken können mit durchsichtigen Zaunanlagen kombiniert werden, wodurch das Sicherheitsbedürfnis von Bewohnern mit Kleinkindern und Haustieren ausreichend Berücksichtigung findet.

Maschendrahtzäune sowie Drahtgitterzäune können in der Regel ausnahmslos als durchsichtig angesehen werden. Bei Holzzäunen ist die Frage der Durchsichtigkeit abhängig von der Ausführung, insbesondere von den Abständen zwischen den einzelnen Holzelementen.

Von einer „offenen“ also durchsichtigen Einfriedung wird man noch nicht sprechen können, wenn die Lücken zwischen den Latten gerade der Breite der Latten entsprechen, wohl aber dann, wenn auch bei einer Betrachtung von der Seite unter einem Winkel von 45° ein der Lattenbreite entsprechender „Durchblick“ gewährleistet ist (Große-Suchsdorf / Lindorf / Schmaltz / Wiechert, Niedersächsische Bauordnung, Kommentar, 8. Auflage, § 12a Rn. 24).

Unter einer Kombination von Hecke und baulicher Anlage versteht man das Nebeneinander beider Einfriedungsarten. Dabei ist es unerheblich, ob die Hecke vor oder hinter der baulichen Anlage oder die bauliche Anlage (z. B. Maschendrahtzaun) in die Hecke eingeflochten ist. Erforderlich ist allerdings, dass die Gesamteinfriedung zu gleichen Teilen aus Hecke und baulicher Anlage besteht.



Beispiele für die Kombination aus Hecke und baulicher Einfriedung

6. Kennzeichnungen

Kennzeichnungen im Bebauungsplan nach § 9 Absatz 5 BauGB sollen insbesondere die Bauherinnen und Bauherren auf bestimmte Risiken hinweisen, damit sie sich bei einer eventuellen Bebauung darauf einrichten und gegebenenfalls zuständige Behörden unterrichten können.

7. Maßnahmen

7.1. Bodenordnung

Der Großteil der das für das Vorhaben notwendigen Grundstücksflächen befinden sich im Eigentum der Vorhabenträgerin. Erforderliche Grundstücksverkäufe von öffentlichen Flächen an die Vorhabenträgerin im Bereich der Kurve und des Wendehammers der *Mercatorstraße* werden vertraglich vorbereitet. Dementsprechend ist zur Verwirklichung dieses Bebauungsplanes

keine Neuordnung der Grundbesitzverhältnisse durch bodenordnende Maßnahmen erforderlich.

7.2. Folgekosten der Bauleitplanung

Folgekosten entstehen nicht, da die Kosten für die Realisierung der Planung vom Investor getragen werden. Zusätzliche öffentliche Flächen, die dauerhaft von der Stadt gepflegt werden müssten, sind nicht vorgesehen.

8. Vorhaben- und Erschließungsplan

Zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird/wurde ein Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) abgestimmt, der Wirksamkeitsvoraussetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist. Der VEP beschreibt das Vorhaben konkret und stellt die Grundlage sowohl für die Durchführungspflicht als auch für die Aufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans dar.

9. Durchführungsvertrag

Mit der Vorhabenträgerin wird/wurde seitens der Stadt ein Durchführungsvertrag geschlossen, in dem sich die Vorhabenträgerin gemäß § 12 Absatz 1 Satz 1 BauGB u. a. dazu verpflichtet, das im Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) festgelegte Vorhaben und die ggf. erforderlichen Erschließungsmaßnahmen

- innerhalb einer näher bestimmten Frist auf eigene Kosten durchzuführen,
- bei der Errichtung von Wohngebäuden, die dem dauernden Aufenthalt von Personen dienen, den Energiestandard mindestens der aktuell ersten Stufe der Förderung energiesparenden Bauens der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) (z. Zt. Energie-Effizienzhaus 40) einzuhalten,
- einen bestimmten Anteil des geschaffenen Wohnraums sozial- und preisgebunden an Endverbraucher abzugeben und
- sich als Folge der Baulandentwicklung an den entstehenden Kosten der Stadt für die Schaffung oder Erweiterung sozialer Infrastruktureinrichtungen zu beteiligen.

Die Stadt verpflichtet sich dazu, den Abstandsflächen auf dem öffentlichen Grünstreifen zuzustimmen.

D Umweltbelange

Die Errichtung der sieben Geschosswohnungsbauten ist im Wesentlichen auf einer bereits bebauten und versiegelten Fläche geplant. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens sind die aus naturschutzfachlicher und stadtgestalterischer Sicht erhaltenswerten Bäume eingemessen und im B-Plan zum großen Teil als zu erhalten festgesetzt worden (Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern). Dennoch führt das Erschließungs- und Parkraumkonzept zum Verlust von mehreren, teils Jahrzehnte alten Bäumen, die im Kataster als erhaltenswert eingestuft worden sind.

Die stadtklimatische Planungshinweiskarte weist für den Aufstellungsbereich eine ungünstige bioklimatische Situation aus. Von daher wird dem Grünstreifen entlang der Mercatorstraße sowie der begrünten Böschung östlich der geplanten Bebauung eine hohe bioklimatische Funktion zugewiesen, die Bedeutung vorhandener Grün- respektive Gehölzstrukturen wird somit unterstrichen. Diese Strukturen werden in weiten Teilen erhalten bleiben (s. o.).

Aufgrund der Vorbelastungen im Planbereich werden hinsichtlich des Schutzgutes Boden keine Beeinträchtigungen zu erwarten sein. Hinsichtlich der Schutzgüter (Trink)Wasser und Luft wird auf die Kapitel A.2.4.2 und C.3.4 verwiesen.

Das erstellte spezielle artenschutzrechtliche Gutachten legt dar, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht berührt werden, wenn ausgeschlossen ist, dass mit den Baumaßnahmen einschließlich der Räumung des Baufeldes (Beseitigung von Gebäuden und Bäumen) während der Brut- und Aufzuchtzeit begonnen wird; dieser Auflage wird durch einen entsprechenden textlichen Hinweis entsprochen.

Die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes 656 – Mercatorstraße West - führt daher insgesamt zu keinen erkennbaren erheblichen Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Schutzgüter; Umweltbelange sind allenfalls unwesentlich berührt.

E Abwägung der Umweltbelange

Die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 656 – Mercatorstraße West - steht in keinem erheblichen Konflikt zu allgemeinen Umweltbelangen, da sich das Vorhaben auf eine vorwiegend bereits bebaute Fläche erstreckt. Wesentliche naturschutzrechtlich, stadtklimatisch und stadtgestalterisch bedeutenden Grünelemente werden planungsrechtlich gesichert.

Um das Baugrundstück effektiv auszunutzen, können vereinzelt Bäume nicht erhalten werden und der planungsrechtlich mögliche Versiegelungsgrad erhöht sich leicht im Planungsbereich. Hier wird dem Belang der Schaffung von Wohnraum und der Umsetzung eines städtebaulich attraktiven Konzeptes Vorrang gegeben.

Maßnahmen wie die Festsetzung von Baumpflanzungen, eines Pflanzstreifens, einer Grünbedachung und von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze dienen zur Verminderung stadtklimatischer Auswirkungen des Vorhabens.

F Sonstige Angaben

1. Sozialverträglichkeit

Die Bauleitplanung ermöglicht die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum im bestehenden Siedlungsraum. Durch die Angebotsausweisung von Wohnraum insgesamt und die vertragliche Sicherung eines Anteils an preisgebunden Wohnraum kann dabei dem wachsenden Druck auf dem Wohnungsmarkt und einer damit einhergehenden Verteuerung von Wohnraum entgegengewirkt werden. Die Verdichtung von Siedlungsbereichen führt zwar in der Regel zu Veränderungen im sozialen Umfeld bestehender Wohnsituationen, allerdings reduziert die vorliegende Bauleitplanung die Verdichtung auf ein sozialverträgliches Maß.

Die Möglichkeit der Inanspruchnahme vorhandener Angebote und Einrichtungen der sozialen Infrastruktur ist durch die integrierte Lage des Plangebietes gewährleistet.

2. Flächenbilanz

	B-Plan Nr. 656	Bebauungsplan Nr. 492 im Geltungsbe- reich des B-Plan Nr. 656
Planbereichsfläche:	ca. 7.550 m ²	ca. 7.550 m ²
Bauflächen	ca. 4.000 m ²	ca. 5.383 m ²
• davon Wohngebiete(WA)	ca. 3.999 m ²	ca. 5 m ²
○ davon mit Flächen zum Anpflan- zen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	ca. 100m ²	-
• davon Sondergebietsfläche (SO)	ca. 2 m ²	ca. 5.378 m ²
Grünflächen	ca. 1.292 m ²	ca. 325 m ²
• davon öffentlich	ca. 288 m ²	ca. 325m ²
• davon privat	ca. 1.004 m ²	-
Verkehrsflächen	ca. 2.258 m ²	ca. 1.825 m ²
• davon öffentlich	ca. 1.614 m ²	ca. 1.825 m ²
• davon privat (private Stellplätze und private Straßenverkehrsfläche)	ca. 645 m ²	-