

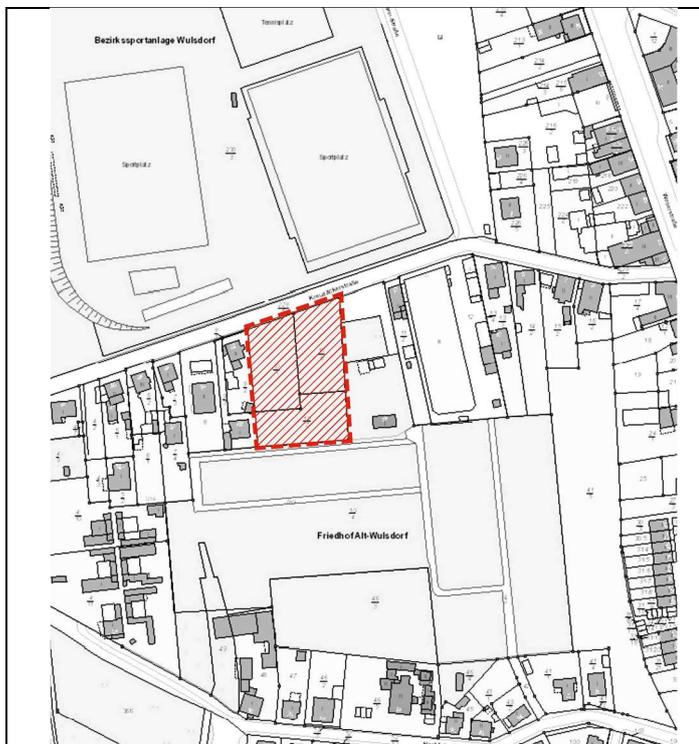


Begründung zum

## **Bebauungsplan Nr. 468**

### **„Kreuzackerstraße“**

mit örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung



Verfahrensstand: **Satzungsentwurf, Januar 2022**



SEESTADT  
BREMERHAVEN

Aufgestellt:

Dipl.-Ing. Carolin Kountchev

Amtsleiterin

Magistrat der Stadt Bremerhaven

Stadtplanungsamt

Fährstraße 20

27568 Bremerhaven

Bearbeitet:

Dipl.-Ing. Stefan Winkenbach

in der Bürogemeinschaft für  
Raum- und Umweltplanung

Delmenhorst

## **INHALTSVERZEICHNIS**

Seite

1.	Planungsanlass / - ziele	1
2.	Planverfahren	1
3.	Beschreibung und Lage des Plangebietes	2
4.	Planerische Rahmenbedingungen	3
4.1	Planungsrecht	3
4.2	Altlasten	3
4.3	Kampfmittelverdachtsfläche	3
4.4.	Gesetzlich geschützte Biotope	4
4.5	Baumschutz	4
4.6	Natur- und Artenschutz	5
4.7	Schallschutz	6
5.	Klimaschutz /Energie	8
6.	Städtebauliches Konzept	9
7.	Planinhalte / Festsetzungen	10
7.1	Art der baulichen Nutzung	10
7.2	Zahl der Wohnungen je Wohngebäude	10
7.3	Maß der baulichen Nutzung	10
7.3.1	Grund- und Geschossflächenzahl	11
7.3.2	Zahl der zulässigen Vollgeschosse	11
7.3.3	Höhe baulicher Anlagen	11
7.4	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche	12
7.4.1	Überbaubare Grundstücksfläche	12
7.4.2	Bauweise	12
7.5	Fläche für Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen	12
7.6	Private Verkehrsfläche	13
7.7	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	13
7.8	Erhalt von Bäumen	13
7.9	Lärmschutz	14
7.10	Klimaschutz	15
7.11	Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Hier: Hilfe für Gebäudebrüter	15

8.	Auswirkungen der Planung	15
9.	Ver- und Entsorgung	17
10.	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	18
10.1	Fasadengestaltung	18
10.2	Dachgestaltung	18
10.3	Grundstückseinfriedung	19
10.4	Gestaltung der Grundstücksflächen	19
10.5	Bußgeldtatbestand	19
11.	Hinweise	19
11.1	Baunutzungsverordnung	19
11.2	Archäologische Denkmalpflege	20
11.3	Geologische Daten	20
11.4	Kampfmittel	21
11.5	Baumschutzverordnung	21
11.6	Bremerhavener Stellplatzortsgesetz	21
11.7	Ortsgesetz über Kinderspielflächen	21
11.8	Artenschutz	21
11.9	DIN Vorschriften	22
11.10	Verfahrensschlussvermerk	22

#### **ANLAGE**

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 468 „Kreuzackerstraße“ der Stadt Bremerhaven, Bonk - Maire - Hoppmann GbR, Garbsen, 05.06.2018.

## 1. Planungsanlass / - ziele

Aufgrund der seit Jahren rückläufigen Bestattungen werden die an der Kreuzackerstraße im Stadtteil Wulsdorf gelegenen Flurstücke 10/1, 10/6 sowie 10/7 der Flur 52, Gemarkung Wulsdorf nicht mehr als *Grünfläche: öffentlicher Friedhof* (Friedhof-Erweiterungsfläche) benötigt und stehen insofern für eine gebietsverträgliche Nachnutzung zur Verfügung. Auch die bisherige Grabeland- / Gartennutzung des Grundstücks wurde zwischenzeitlich eingestellt. Mit seiner westlich angrenzenden Wohnnutzung sowie der östlich gelegenen Mischnutzung ist der Planbereich für eine wohnbauliche Nachnutzung prädestiniert, zumal es sich um einen siedlungsintegrierten, erschlossenen Standort handelt.

Städtebauliches Ziel ist es daher, durch die Erweiterung des Wohngebiets im Bereich nördlich des Alt-Wulsdorfer Friedhofes, der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, insbesondere für kleinere Mehrfamilienhäuser, gerecht zu werden.

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung neuer Wohneinheiten hergestellt werden. Dabei soll verschiedenen Ziel- und Altersgruppen ein attraktives und abwechslungsreiches Wohnangebot geboten werden.

Diese Zielvorgaben können mit den Festsetzungen des rechtskräftigen Bebauungsplanes nicht umgesetzt werden. Daher hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Bremerhaven in ihrer Sitzung am 01.09.2016 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 468 „Kreuzackerstraße“ beschlossen. Dieser ersetzt einen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. S193 „Friedhof Alt-Wulsdorf / Bohnenbreden“.

Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am 19. November 2016 ortsüblich bekannt gemacht worden.

## 2. Planverfahren

Entsprechend der auf eine Wiedernutzbarmachung von Flächen abzielenden Planung wird der Bebauungsplan Nr. 468 „Kreuzackerstraße“ im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB als sogenannter Bebauungsplan der Innenentwicklung ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

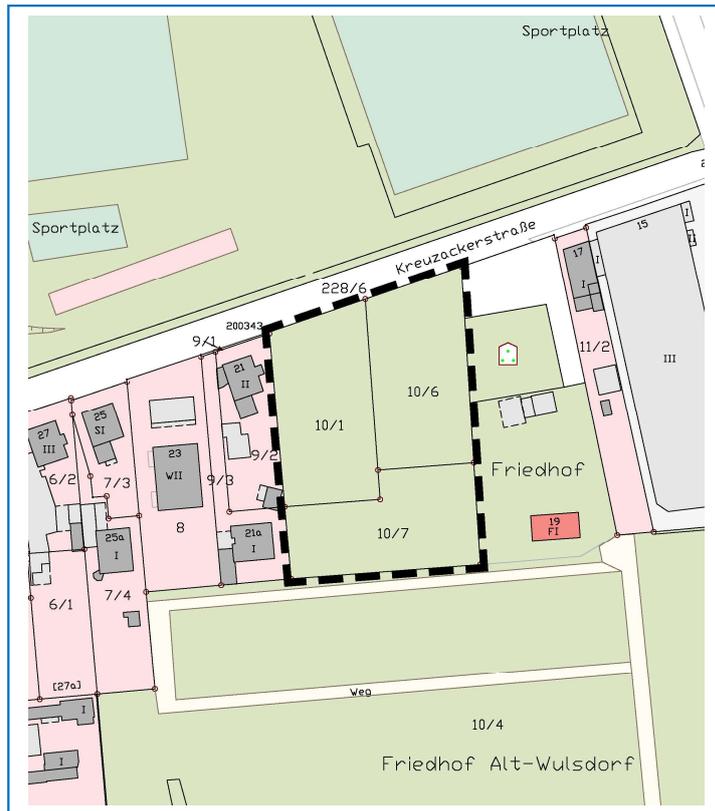
Die im Plangebiet zulässige überbaubare Grundfläche liegt deutlich unter der gemäß § 13a BauGB maximal zulässigen Höchstgrenze von 20.000 m<sup>2</sup>.

Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB). Es sind somit keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Ferner wird durch den Bebauungsplan kein Vorhaben begründet, das einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegt. Auch bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB) bzw. dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

### 3. Beschreibung und Lage des Plangebietes

Das rd. 0,39 ha große Plangebiet liegt im Stadtteil Wulsdorf, Ortsteil Jedutenberg, ca. 220 m westlich der Weserstraße und direkt südlich der Kreuzackerstraße. Es umfasst die Flurstücke 10/1, 10/6 und 10/7 der Flur 52, Gemarkung Wulsdorf, und wurde bisher als Grabeland / Garten genutzt. Im Plangebiet befinden sich Bäume, die den Schutzbestimmungen der Baumschutzverordnung des Landes Bremen unterliegen.

Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist aus dem nachfolgenden Plan ersichtlich.



Abbildung

Geltungsbereich des  
Bebauungsplanes Nr. 468  
„Kreuzackerstraße“  
(ohne Maßstab)

Das Umfeld des Plangebiets ist durch unterschiedliche Nutzungen geprägt. Getrennt durch die Kreuzackerstraße schließen im Norden die Sportanlagen des TSV Wulsdorf an. Der Geltungsbereich liegt im Herzen von Wulsdorf und weist zusammen mit dem nördlich angrenzenden Gelände des TSV Wulsdorf und dem südlich angrenzenden Alt-Wulsdorfer Friedhof einen alten Baumbestand von herausragender Bedeutung für den Naturhaushalt und das Stadtbild auf. An der Kreuzackerstraße befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs eine Baumreihe, die hauptsächlich aus Robinien besteht.

Nordöstlich liegt das Stadtteilzentrum Wulsdorf und direkt an der östlichen Plangebietsgrenze anschließend, befindet sich ein Parkplatz, der dem südlich gelegenen Friedhof „Alt-Wulsdorf“ zugeordnet ist. Entlang der Kreuzackerstraße schließt westlich Wohnbebauung an. Die als Stichstraße konzipierte Kreuzackerstraße endet am Graben *Hackfahrel*, wonach sich weiter westlich, getrennt durch ein Bahngleis (Industriegleis) das Hafengebiet mit Gewerbebetrieben anschließt.

## **4. Planerische Rahmenbedingungen**

### **4.1 Planungsrecht**

#### **Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet wird im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Seestadt Bremerhaven (2006) als „Grünfläche“ dargestellt. Der nördlich angrenzenden Grünfläche ist die besondere Zweckbestimmung „Sportanlagen“, der südlich angrenzenden Grünfläche ist die Zweckbestimmung „Friedhof“ zugeordnet. Die Grünfläche entlang der Kreuzackerstraße, in der auch der vorliegende Bebauungsplan liegt, wird ohne besondere Zweckbestimmung dargestellt.

Die im vorliegenden Änderungsbebauungsplan festgesetzte Art der baulichen Nutzung weicht von den Darstellungen des Flächennutzungsplans ab. Eine FNP-Änderung ist nicht erforderlich, da die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes hierdurch nicht beeinträchtigt wird (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Vielmehr kann der FNP im Zuge der Berichtigung angepasst werden. Die vorliegende Planung steht demnach nicht im Widerspruch zum Flächennutzungsplan.

#### **Bebauungspläne**

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 468 wird ein Teilbereich des seit dem 27. April 1981 rechtskräftigen Bebauungsplanes S193 ersetzt. Entsprechend der Flächennutzungsplandarstellung war das Plangebiet bisher als „Grünfläche“ festgesetzt.

Im Anschluss an das Plangebiet bestehende insbesondere folgende Festsetzungen:

- Allgemeines Wohngebiet (WA) im westlichen Anschluss. Bei einer zweigeschossigen, offenen Bauweise wird hier das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 sowie durch die Geschößflächenzahl (GFZ) von 0,6 vorgegeben.
- in Richtung Osten, hin zur Weserstraße wird entlang der Kreuzackerstraße ein Mischgebiet festgesetzt. Bei einer zweigeschossigen, besonderen Bauweise wird hier das Maß der baulichen Nutzung durch eine Grundflächenzahl von GRZ 0,4 und einer Geschößflächenzahl von 1,0 vorgegeben.
- im Süden wird der dortige Friedhof als Grünfläche festgesetzt

Mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes treten innerhalb seines Geltungsbereichs sämtliche Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. S193 "Friedhof Alt-Wulsdorf / Bohnenbreden" außer Kraft.

Direkt im nördlichen Anschluss an den Planbereich grenzt der Bebauungsplan S 195 „Ahnthöhe“ an. Die Kreuzackerstraße ist hier als öffentliche Verkehrsfläche und der nördlich angrenzende Sportplatz als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Sportanlage“ festgesetzt.

### **4.2 Altlasten**

Für den Bereich des Bebauungsplans sind im Plangebiet keine Altlasten, altlastverdächtigen Flächen und/ oder Grundwasserschäden bekannt.

### **4.3 Kampfmittelverdachtsfläche**

Nach heutigem Kenntnisstand kann im Geltungsbereich des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern aus dem 2. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Baumaßnahmen sind im Einzelnen bei dem Kampfmittelräumdienst abzufragen. Vor Baubeginn sind Untersuchungen

durch den Kampfmittelräumdienst notwendig.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt zu benachrichtigen.

#### 4.4. Gesetzlich geschützte Biotope

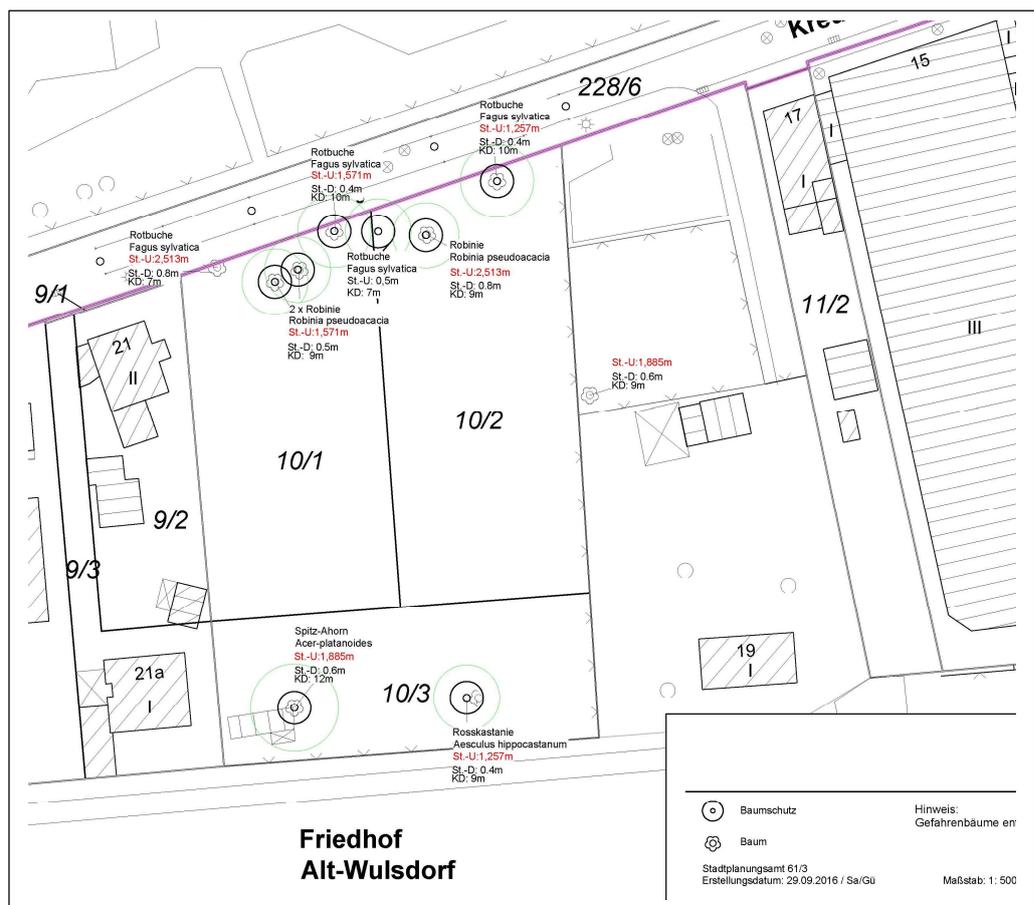
Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist, i. V. m. Bremisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BremNatG) vom 27. April 2010 (Brem.GBl. 2010, 315), zuletzt § 43 aufgehoben durch Artikel 1 des Gesetzes vom 14. November 2017 (Brem.GBl. S. 488), sind im Plangebiet oder unmittelbar angrenzend an das Plangebiet nicht vorhanden.

#### 4.5 Baumschutz

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans gilt die Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung) vom 03.06.2014. Die Beseitigung von geschütztem Baumbestand ist bei der Unteren Naturschutzbehörde zu beantragen und bei Erlaubnis zu ersetzen.

#### Abbildung

Baumstandorte  
Erfassungsdatum  
9/2016  
(ohne Maßstab)



Das **Landschaftsprogramm** (Entwurf 2020) weist den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 468 u.a. als stark durchgrünter Siedlungsbereich mit Trittsteinfunktion aus. Diese Funktion mit potentiellen Brut- und Ruhehabitaten für Fledermäuse und Brutvögel sollte unbedingt erhalten werden. Mit den festgesetzten Pflanzmaßnahmen sowie mit den Maßnahmen zum Artenschutz speziell „Hilfe für Gebäudebrüter“ wird dieser Funktion entsprochen. Die mit einer Bebauung verbundenen negativen

Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen werden dabei nicht verkannt. Vor dem Hintergrund, dass hier eine voll erschlossene innerörtliche Fläche einer baulichen Wohnbaunutzung zugeführt und damit der Nachfrage nach Wohnraum in Bremerhaven nachgekommen werden kann, entschied sich die Seestadt für die hier geplante bauliche Entwicklung. Auf die Festsetzungen zur Minderung- und Vermeidung potentieller Beeinträchtigungen wird dabei verwiesen.

#### **4.6 Natur- und Artenschutz**

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans sind bei der Umsetzung von Vorhaben die Vorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gemäß dem Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten. Gemäß dem § 44 BNatSchG bestehen allgemein gültige artenschutzrechtliche Verbote. Demnach ist verboten:

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Diese Verbotstatbestände haben keine direkten Auswirkungen auf die Bauleitplanung, sondern richten sich vielmehr an die Bauherrn oder Vorhabenträger bei der Realisierung der Planung. Im Bauleitplan ist jedoch vorsorglich zu prognostizieren, inwieweit die Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes einer Realisierung der Planung entgegenstehen könnten.

Hierzu wurden bei Geländebegehungen des Plangebietes (19.09.2016, 07.03.2017) die Biotopstrukturen hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion betrachtet und Zufallsfunde aufgenommen. Zur Prüfung und Einschätzung der gebietspezifischen Artenvorkommen wurden das Plangebiet und die angrenzenden Flächen gezielt auf besondere Habitatstrukturen wie geeignete Nistplätze, Baumhöhlen und fledermausrelevante Gehölzstrukturen untersucht.

Demnach können durch den Bebauungsplan Nr. 468 die artenschutzrechtlichen Belange im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG wie folgt beurteilt werden.

##### **Biotoptypen**

Das als vormals als Gartenland genutzte Plangebiet war bis ca. 2015 als „Strukturreiche Kleingartenanlage“ (gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen DRACHENFELS 2016 PKR) einzustufen. Mit der Aufgabe der Kleingartennutzung entwickelte sich hier eine Landreitgrasflur (UHL), die periodisch gemäht wird. Gehölzbestände finden sich entlang der südlichen und nördlichen Gebietsgrenzen (insbes. Kastanie, Robinien und Buchen). Im weiteren Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich vor allem Hausgärten, die Sportplatzanlage (PSZ) sowie der Friedhofsbereich (PFA).

### **Vorbelastung**

Aufgrund der Lage des Plangebietes im Siedlungsbereich sowie der Nähe zu Straßen, Wohn- und Gewerbegebieten besteht eine Vorbelastung durch Lärm, Haustiere und optische Reize infolge von Bewegung. Eine erhebliche Auswirkung der Planung auf benachbarte Flächen ist aufgrund der oben genannten umliegenden Nutzungen nicht zu erwarten. Mit der Bebauung des Grundstücks ist ein zusätzlicher Flächenverlust in Form von Versieglung zu erwarten.

### **Vorkommen planungsrelevanter Arten**

Bei den Begehungen wurden keine Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten festgestellt.

#### Vorprüfung Fledermäuse

Ältere Gebäude, in denen ggf. Fledermausvorkommen zu vermuten wären, bestehen im Plangebiet nicht. Insbesondere die alten Robinien im Gebiet weisen hingegen zahlreiche Risse und Spalten auf, so dass das Plangebiet als ein geeignetes Fledermaushabitat zu beurteilen ist. Aufgrund der Gehölze ist das Plangebiet als Jagdrevier für Fledermäuse von Bedeutung.

#### Vorprüfung Amphibien

Aufgrund der Lage und Struktur des Plangebietes kann das Vorkommen von Amphibien weitgehend ausgeschlossen werden.

#### Vorprüfung Vögel

Aufgrund der Gehölze ist mit dem Vorkommen von Gehölzbrütern zu rechnen. Während der Brut könnte es zur Zerstörung von Nestern/Eiern/Jungvögel direkt durch die Baumaßnahmen oder auch durch Vertreibung der Elterntiere kommen. Ein Tötungsrisiko (§44 (1) Nr. 1 BNatSchG) für Vögel besteht jedoch nicht, solange die Bautätigkeiten nicht während der Brutphase (März-Juli) durchgeführt werden. Baumfällungen außerhalb dieses Zeitraumes dürfen nur erfolgen, soweit eine ökologische Baubegleitung durch eine fachkundige Person durchgeführt wird.

Aufgrund der artenschutzrechtlichen Betrachtung kann zusammenfassend festgestellt werden, dass die oben genannten artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einer Realisierung der Planung nicht entgegenstehen. Um der zunehmenden Verknappung von Ruhe- und Brutmöglichkeiten im Siedlungsbereich entgegenzuwirken, werden im Bebauungsplan Maßnahmen zum Artenschutz, speziell „Hilfe für Gebäudebrüter“ festgesetzt.

## **4.7 Schallschutz**

Das Plangebiet ist sowohl durch Gewerbelärm als auch durch den Lärm der nördlich gelegenen Sportanlagen vorbelastet. Um die Verträglichkeit der im Umfeld gelegenen Sportanlagen und Gewerbegebiete mit der geplanten Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets zu überprüfen und bei der Planung gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten, wurde im Juni 2018 eine lärmtechnische Untersuchung<sup>1</sup> (vgl. Anlage) angefertigt, in der die vorhandenen, zulässigen und zu erwartenden Einflüsse durch Lärm auf das Plangebiet untersucht und im Ergebnis Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden im Plangebiet gemacht wurden.

---

<sup>1</sup> Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 468 „Kreuzackerstraße“ der Stadt Bremerhaven, Bonk - Maire - Hoppmann GbR, Garbsen, 05.06.2018.

## **Sportlärm**

Im Rahmen der Untersuchung wurde der Sportlärm, der auf das Plangebiet einwirkt, ermittelt und gutachterlich bewertet. Nach den Ergebnissen der durchgeführten schalltechnischen Berechnungen wurde festgestellt, dass durch die Nutzung der Freisportanlagen, unabhängig von den untersuchten Nutzungssituationen die Einhaltung des für WA-Gebiete maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERTS:  $IRW_{tags} = 55 \text{ dB(A)}$  im gesamten Plangebiet nachgewiesen werden kann. Insofern sind schallschützende Maßnahmen bezüglich des Sportlärms nicht erforderlich.

## **Gewerbelärm**

Beeinträchtigungen durch Gewerbelärm sind aufgrund der ca. 150 m westlich des Plangebiets gelegenen gewerblichen Nutzung zu erwarten. Für diesen gewerblich genutzten Hafengebiete liegen bisher keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne vor, so dass sie planungsrechtlich als uneingeschränkte Gewerbegebiete einzuordnen sind. Hierdurch kann es – unabhängig von der zurzeit tatsächlich vorhandenen (geringeren) Lärmbelastung - insbesondere auf den Westseiten der Gebäude im geplanten Wohngebiet zu unverträglichen Lärmbelastungen tagsüber und nachts kommen.

Für das zwischen dem vorliegenden Plangebiet und dem Hafengebiete befindliche, bebaute und planungsrechtlich festgesetzte Wohngebiet, das fast direkt an das Hafengebiete heranreicht, kommen aufgrund der hier bestehenden Gemengelagesituation die Regelungen der Nr. 6.7. TA-Lärm (Zwischenwertbildung) in Betracht.

Das hier in Rede stehende, unbebaute Plangebiet stellt hingegen eine neue Plansituation dar. Vor dem Hintergrund der Lagegunst für die Wohnnutzung (insbes. innerörtliche Situation, Nähe zu Versorgungsbereichen, Nähe zum ÖPNV, Nähe zu sozialen, Bildungs- und Sporteinrichtungen) und auch vor dem Hintergrund des weiter anhaltenden Bedarfes an Wohnraum in Bremerhaven, entschied sich die Seestadt trotz des zu berücksichtigenden Grundsatzes der (räumlichen) Trennung sich beeinträchtigender Nutzungen für die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets.

In diesem Zusammenhang wurde auch geprüft, inwieweit eine Nutzungsmischung bzw. eine Feingliederung von Wohnen und Gewerbe an dieser Stelle realisiert werden könnte. Vor dem Hintergrund der geringen Plangebietsgröße war jedoch zu vermuten, dass ein solches Mischgebiet hier nicht planbar ist bzw. faktisch nicht entstehen würde. Auch bestehen in der östlich angrenzenden Nachbarschaft Angebote für kleinere Gewerbebetriebe in gemischten Nutzungsstrukturen in „zweiter Reihe“ zur Weserstraße. Insofern schied diese Option aus.

Aktive Schallschutzmaßnahmen zwischen der gewerblichen Nutzung und dem direkt angrenzenden Wohngebiet sind wirtschaftlich nicht vertretbar und aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit auch nicht realisierbar.

Um dennoch die städtebaulichen Ziele umzusetzen und die zu erwartenden Konflikte zwischen schutzwürdigen baulichen Nutzungen und Gewerbelärm auf der Bebauungsplanebene zu bewältigen, sind folglich passive Maßnahmen zum Schallschutz vorzunehmen.

## Maßnahmen zum Lärmschutz

Als Ergebnis der gutachterlichen Berechnungen ist im Hinblick auf die auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärmimmissionen des westlich des Plangebiets gelegenen Hafengeländes festzustellen, dass bei Ansatz der GE-typischen flächenbezogenen Schalleistungspegel die für *Allgemeine Wohngebiete* (WA gem. BauNVO) maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTE (DIN 10005-WA tags 55 db[A] nachts 40 db[A]) als auch die IMMISSIONSRICHTWERTE der TA-Lärm im gesamten Geltungsbereich überschritten werden.

Aufgrund dieser Ergebnisse kommt der Gutachter zu folgenden Empfehlungen:

- *Zum Schutz gegenüber den einwirkenden Gewerbelärmimmissionen ist zunächst die Grundrissgestaltung des geplanten Bauvorhabens dahingehend zu optimieren, dass Fenster schutzbedürftiger Nutzungen soweit wie möglich an den lärmabgewandten Gebäudeseiten ausgerichtet werden.*
- *Für die verbleibenden, in den Lärm zugewandten Gebäudeseiten angeordneten Fenster schutzbedürftiger Räume wäre eine Festverglasung vorzusehen.*
- *Eine ausreichende Belüftung wäre durch geeignete Maßnahmen (z.B. Querlüftung über die lärmabgewandten Gebäudeseiten) zu gewährleisten. Dabei wäre sicherzustellen, dass die von einer Überschreitung des WA- ORIENTIERUNGSWERTS betroffenen Außenfassaden der geplanten Bebauung Schalldämm-Maße erreichen, die dem Lärmpegelbereich III gemäß DIN 4109 entsprechen.*
- *Unter Beachtung des aktuellen Bebauungsentwurfs ergibt sich für die am stärksten betroffenen Gebäudewestseiten Beurteilungspegel bis zu rd. 59 dB(A) am Tage bzw. 44 dB(A) in der Nachtzeit. An der dem Hafengebiet abgewandten Gebäudeost bzw. -südseiten kann die Einhaltung der WA ORIENTIERUNGSWERTE vorausgesetzt werden.*
- *Ggf. geplante Außenwohnbereiche (Terrassen Balkone, etc.) sind an den von einer Überschreitung des WA-ORIENTIERUNGSWERTS tags nicht betroffenen Gebäudeseiten vorzusehen.*

Im Gutachten wird jedoch auch eingeräumt, dass in Abhängigkeit von der tatsächlichen Bebauungsstruktur im Einzelfall eine Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder die Eigenabschirmung einzelner Baukörper erreicht werden kann. Aus diesem Grund sollte der Bebauungsplan Ausnahmen in Form eines Einzelnachweises zulassen, um von den Festsetzungen des Bebauungsplans (begründet) abweichen und in Kenntnis der konkreten Bauantragsunterlagen eine Einzelfallprüfung im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens zu ermöglichen.

## **5. Klimaschutz /Energie**

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB soll der Klimaschutz sowie die Anpassung an den Klimawandel auch in der Stadtentwicklung gefördert werden. Dabei soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Vor diesem Hintergrund setzt die Seestadt Bremerhaven im vorliegenden Planverfahren den Schwerpunkt auf eine energetisch optimierte Siedlungskonzeption in Verbindung mit Empfehlungen an die Bauherren, energieeffiziente Bauweisen und technische Ausrüstungen von Gebäuden zu prüfen und umzusetzen. Die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes sollen dabei eine Verwirklichung energieeffizienter Gebäude unterstützen.

Folgende städtebauliche Regelungen dienen u.a. dazu den Energieverbrauch zu verringern:

- Im Plangebiet sollen Mehrfamilienhäuser in offener Bauweise realisiert werden, wodurch sich der Heizenergiebedarf verringern lässt.
- Mit der Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird eine Südausrichtung der Gebäude vorgegeben, wodurch ein optimaler Einsatz von Solaranlagen ermöglicht wird.
- Die Festsetzung einer gestaffelten Gebäudehöhe in Verbindung mit der Abgrenzung überbaubarer Grundstücksflächen dient der Verschattungsvermeidung benachbarter Gebäude.
- Flexible Dachgestaltung ermöglicht eine optimale Nutzung der Sonnenenergie.

Um die aktive Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern wird festgesetzt, dass bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Vorkehrungen zu treffen sind, die es ermöglichen, im Zuge der Baumaßnahmen oder zu einem späteren Zeitpunkt Komponenten für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere solare Energienutzung, vorzusehen (z.B. Berücksichtigung zusätzlicher Lasten in der statischen Berechnung, Verlegung von Leitungen oder Leerrohren usw.).

Ein weiterer Schwerpunkt zur Umsetzung von Klimazielen liegt in der Förderung von Vegetationsstrukturen innerhalb der Baugebiete. Hierdurch können positive Effekte insbesondere zum Kleinklima im Wohnumfeld erwartet werden. Mit der Maßgabe, die Stellplätze in einer Tiefgarage unterzubringen, soll eine großflächige Versiegelung durch Stellplatzanlagen und damit einer Aufheizung bebauter Gebiete entgegengewirkt werden. Durch die Bepflanzungsvorgaben sollen schattige Aufenthaltsbereiche geschaffen werden. Wobei die Nutzung der Solarenergie bei der Standortwahl von großkronigen Bäumen zu berücksichtigen ist.

## 6. Städtebauliches Konzept

Das Wohngebiet soll insbesondere nach den Vorgaben des Bau- und Umweltausschusses (Beschluss des Bau- und Umweltausschusses vom 18.08.2016) entwickelt werden. Das städtebauliche Konzept sieht im nördlichen Bereich eine zweigeschossige Bebauung vor. Die vorhandene Struktur entlang der Kreuzackerstraße aufnehmend, sollen die Gebäude von der Straße nach Süden abgesetzt werden, so dass im straßenseitigen Bereich eine Vorgartenzone entwickelt werden kann.

Die Planung sieht im nördlichen Bereich zwei II-geschossige Einzelhausbebauungen als klassisches Mehrfamilienhaus mit max. 6 Wohneinheiten vor. Im südlichen Bereich ist ein I-geschossiges Mehrfamilienhaus mit max. 4 Wohneinheiten geplant. Die erforderlichen Stellplätze werden in einer Tiefgarage nachgewiesen, die unter den beiden nördlichen Gebäuden geplant ist. Eine Begrünung der Tiefgaragenflächen zwischen den nördlichen Baukörpern wird vorgesehen.

Städtebauliches Konzept zum Bebauungsplan Nr. 468  
„Kreuzackerstraße“  
Planungsstand:  
12.06.2020  
(ohne Maßstab)



Über einen Verbindungsgang ist auch das südlich gelegene eingeschossige Gebäude mit der Tiefgarage verbunden. Auch dieser Verbindungsgang ist zu begrünen. Im südlichen Teil des Plangebiets

wird ein (geschützter) Baum zum Erhalt festgesetzt. Die übrigen vorhandenen geschützten Bäume sollen durch Neupflanzungen entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze ersetzt werden. Durch weitere Gehölzanzpflanzungen soll das Plangebiet gestalterisch in die Umgebung eingebunden werden. Insbesondere zur südlichen Abgrenzung gegenüber dem Friedhof soll ein mindestens 5 m breiter Gehölzstreifen, durchsetzt von Laubbäumen, angepflanzt werden. Dabei ist ein bestehendes Fundament, welches für ein Gartenhäuschen weiterhin genutzt werden soll, auszusparen. In dem vorstehend aufgeführten Planungskonzept sind die oben beschriebenen städtebaulichen Zielsetzungen dargestellt.

## **7. Planinhalte / Festsetzungen**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Geltungsbereich wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, das in zwei Teilbereiche gegliedert wird (WA 1, WA 2). Das Allgemeine Wohngebiet WA 1 umfasst die potentielle Bebauung an der Kreuzackerstraße. Das Allgemeine Wohngebiet WA 2 bezieht sich auf den rückwertigen Grundstücksbereich. Da Allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO vorwiegend dem Wohnen dienen, wird hiermit dem Grundziel der Bereitstellung von Wohnbauland entsprochen. Gleichzeitig sind die der Versorgung des Gebietes dienenden Betriebe und die Anlagen nach § 4 (2) Nr. 3 BauNVO zulässig. Ansonsten sind ausnahmsweise auch nicht störende Beherbergungs- und Gewerbebetriebe sowie Anlagen für Verwaltungen möglich. Das Zulassen der verträglichen sonstigen Nutzungen entspricht der umgebenen Nutzungsstruktur und der Offenheit der Stadt gegenüber der Kombination von Wohnen und nicht störendem Arbeiten im räumlichen Zusammenhang.

Die gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden für das Plangebiet ausgeschlossen (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 1). Tankstellen und Gartenbaubetriebe fügen sich aufgrund des zu erwartenden Verkehrsaufkommens bzw. aufgrund ihrer Großflächigkeit nicht in die hier vorhandenen städtebaulichen Strukturen ein.

### **7.2 Zahl der Wohnungen je Wohngebäude**

Die städtebauliche Zielsetzung ist es, die geplante Neubebauung verträglich in die umgebende Baustruktur einzufügen. Dabei sollten die vorhandenen Baustrukturen östlich und westlich des Plangebietes aufgegriffen werden. Wenn östlich die Baustruktur Verdichtungsansätze eines Mischgebietes aufweist, ist die Bebauung im westlichen Abschnitt der Kreuzackerstraße durch höheren Freiflächenanteile eines Wohngebietes zu charakterisieren.

Um zu vermeiden, dass unverhältnismäßig große Einheiten entstehen, wird die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude im WA 1 gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB auf maximal 6 begrenzt. Im weniger dicht geplanten WA 2 wird die Zahl der Wohnungen je Wohngebäude auf maximal 4 begrenzt (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 3).

### **7.3 Maß der baulichen Nutzung**

Auf der Basis der aktuellen Baunutzungsverordnung (BauNVO ´17) wird das Maß der baulichen Nutzung durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), durch die Geschoßflächenzahl (GFZ) sowie durch die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen (Oberkante bzw. Firsthöhe) und die Zahl der zulässigen Vollgeschosse bestimmt.

### **7.3.1 Grund- und Geschossflächenzahl**

Zur Gewährleistung einer wirtschaftlichen Ausnutzung des Plangebietes und um eine ortstypische dichtere Bauweise entlang der Kreuzackerstraße zu ermöglichen, wird als Maß der baulichen Nutzung entsprechend der Obergrenzen des § 17 BauNVO eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 für das allgemeine Wohngebiet mit der Bezeichnung WA 1 festgesetzt. Entsprechend der möglichen II-geschossigen Bebauung und der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen wird im Allgemeinen Wohngebiet WA 1 eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt.

Diese Werte entsprechen weitestgehend dem östlich und westlich angrenzenden Gebietscharakter und der dort bestehenden Bebauungsdichte.

Für den rückwärtigen Planbereich ist als Übergang zum benachbarten Friedhof eine geringere Bebauungsdichte vorgesehen. Bei einer I-geschossigen Bebauung wird hier eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt.

Die Überschreitungsmöglichkeiten der GRZ um 50%, die gemäß § 19 Abs. 4, Satz 2 BauNVO für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen eingeräumt wird, soll in beiden Wohngebieten (WA 1 und WA 2) nicht erweitert, aber auch nicht eingeschränkt werden.

### **7.3.2 Zahl der zulässigen Vollgeschosse**

Entsprechend der umgebenden Bebauung entlang der Kreuzackerstraße wird die Zahl der zulässigen Vollgeschosse im WA 1 auf maximal II beschränkt. Im rückwärtigen Bereich, als Übergang zur anschließenden Grünfläche (Friedhof) ist eine eingeschossige Bebauung vorgesehen. Zur Einbindung neuer Gebäude in die umliegende Baustruktur werden Staffelgeschosse gem. Bremische Landesbauordnung (Brem LBO) §86 Abs.1 Ziffer 8 auf maximal 1 Staffelgeschoss begrenzt (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.4).

### **7.3.3 Höhe baulicher Anlagen**

Angesichts der bestehenden Bauhöhen entlang der Kreuzackerstraße ist beabsichtigt, die Höhe baulicher Anlagen der Umgebung anzupassen. Demnach wird für den nördlichen Geltungsbereich die Höhe baulicher Anlagen auf 12,5 m als Höchstmaß festgesetzt. Im südlichen, eingeschossigen Bereich wird die maximale Höhe baulicher Anlagen auf 9,50 m begrenzt (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.1).

Als unterer Bezugspunkt wird die Oberkante der Kreuzackerstraße angenommen. Der obere Bezugspunkt für die Festlegung der Höhe baulicher Anlagen ist bei Flachdächern der oberste Abschluss der Wand (Attika) und bei geneigten Dächern der First (Höhenlage der oberen Dachbegrenzungskante). Eine Überschreitung der festgesetzten Höhen baulicher Anlagen durch untergeordnete Gebäudeteile wie z.B. Schornsteine, Fahrstuhl, Schächte und Antennenträger um max. 1,00 m ist zulässig (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.2).

Zur Gestaltung einheitlicher Gebäudeformen und um untypische hoch herausragende Kellergeschosse zu vermeiden, wurde eine maximale Erdgeschoßfußbodenhöhe (Sockelhöhe) mit maximal 0,70 m über der nächstgelegenen Straßenoberkante festgesetzt (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.3).

## **7.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche**

### **7.4.1 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch die festgesetzten Baugrenzen bestimmt. Entsprechend dem zu Grunde liegenden Planungskonzept werden 2 überbaubare Grundstücksflächen festgesetzt. Dadurch werden die Stellung und die maximale Ausdehnung der baulichen Anlagen vorgegeben. In der Planzeichnung ist die Ausdehnung der überbaubaren Grundstücksfläche durch entsprechende Maßketten abzulesen.

Die Baugrenze im WA 1 entlang der Kreuzackerstraße ist dabei so konzipiert, dass hier eine Vorgartenzone mit entsprechenden Gehölzanpflanzungen entwickelt werden kann. Die Abmessung in Ost-West- Richtung berücksichtigt, dass hier zwei größere Wohngebäude errichtet werden und ausreichende Abstände zu den Nachbargrundstücken eingehalten werden.

Um das neuen Gebäude im rückwärtigen Grundstücksbereich verträglich in die Umgebung einzubinden, wird eine überbaubare Grundstücksfläche so festgesetzt, dass Teile der bestehenden rückwärtigen Gartenbereiche erhalten werden können. Mit den hier festgesetzten Baugrenzen werden somit ausreichende Räume für die geplanten Gebäude bereitgestellt und ausreichend große Freibereiche und Abstände zur umgebenden Bebauung gewährleistet.

Die Nebenanlagen sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Die erforderlichen Stellplätze sind in einer Tiefgarage unterzubringen.

### **Zulässigkeit von Garagen, Carports, Nebenanlagen in Form von Gebäuden und Stellplätze**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO in Form von Gebäuden sowie Garagen und Carports sind zwischen der Kreuzackerstraße und der straßenseitigen Baugrenze nicht zulässig. Hiervon ausgenommen sind überdachte Fahrradunterstellanlagen bis zu einer Höhe von 2,20m und einer Tiefe von 2,20m und Mülleinhausungen bis zu einer Höhe von 1,70m und einer Tiefe von 1,35m. Diese sind direkt parallel zur Tiefgaragenzufahrt anzuordnen. Stellplätze sind in diesem Bereich bis zu einer Anzahl von maximal 4 und unter Voraussetzung der bauplanungsrechtlichen Festsetzung Nr. 4.3 zulässig (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 4.1).

Auf der Grundlage von § 23 Abs. 5 BauNVO ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen im straßenabgewandten Grundstücksbereich innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 jeweils ein Nebengebäude im Sinnes des § 14 BauNVO mit einer Grundfläche von maximal 15,0 m<sup>2</sup> und einer maximalen Höhe (First / Oberkante) von 3,0m zulässig (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 4.2).

### **7.4.2 Bauweise**

Gemäß der umgebenden Siedlungsstruktur wird im Geltungsbereich die offene Bauweise festgesetzt. Es sind nur Einzelhäuser zulässig. Es gelten die Vorgaben des § 22 Abs. 2 BauNVO.

## **7.5 Fläche für Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen**

Die im Plangebiet notwendigen Stellplätze sollen zentral in einer Tiefgarage untergebracht werden. Der Bereich der Tiefgarage wird in der Planzeichnung durch ein entsprechendes Planzeichen (Fläche für Stellplätze und Tiefgaragen) festgesetzt. Um den ortsbildprägenden Charakter der lockeren Bebauung zu erhalten und die Eingrünung des Plangebietes sicherzustellen sollen straßenseitig lediglich ergänzend maximal 4 Stellplätze zugelassen werden (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 4.1).

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind diese eventuell zusätzlich benötigten Stellplätze im straßenseitigen Grundstücksbereich in wasserdurchlässiger Art (z.B. Pflaster mit mindestens 30% Fugenteil und einem Versickerungsvermögen von mindestens 1.000 l/(s·ha), (Rasengitterstein o.ä.) herzustellen (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 4.3). Ihre Anzahl ist auf maximal 4 begrenzt. Der Ausbau dieser Stellplätze mit einer wasserundurchlässigen Deckschicht ist nicht zulässig.

## **7.6 Private Verkehrsfläche**

In der geplanten Tiefgarage sollen alle notwendigen privaten Stellplätze untergebracht werden, so dass oberirdisch keine weitere Versiegelung in Form von Parkplätzen erforderlich wird. Der geordnete Zu- und Abfahrtsverkehr zur Kreuzstraße kann über eine, als private Verkehrsfläche festgesetzte Rampe gewährleistet werden. Dadurch wird die Anzahl der erforderlichen Zufahrten auf eine begrenzt. Als weitere Zuwegung ist für den hinteren Grundstücksbereich eine private Verkehrsfläche vorgesehen. Diese soll zur Andienung des Wohngebäudes dienen. Stellplätze werden hierüber nicht erschlossen.

## **7.7 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen**

Durch die vorgesehene randliche Heckeneingrünung sowie durch die anzupflanzenden Bäume sollen sich die zukünftigen Bauvorhaben in die umgebende Siedlungsstruktur einfügen und gegenüber der Friedhofsfläche abgegrenzt werden. Neben dem Orts- und Landschaftsbild dienen die Maßnahmen zusätzlich der Verbesserung des Mikroklimas (z.B. Schattenspenden) und der auf Siedlungsräume angepassten Fauna (z.B. Singvögel, Kleinsäuger, Insekten).

Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze ist eine zweireihige und entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze eine einreihige standortheimische freiwachsende Laubgehölzhecke anzupflanzen. Dabei ist der vorhandene geschützte Baumbestand in die Anpflanzungsfläche zu integrieren. Vor dem Hintergrund, dass ein bestehendes Fundament für ein Gartenhäuschen weiterhin genutzt werden soll, wird ein 10 m breiter und 2 m tiefer Bereich von der Festsetzung entlang der südlichen Grundstücksgrenze ausgenommen. Zusätzlich sind in der festgesetzten Fläche zum Friedhof hin mindestens 2 mittelkronige Laubbäume anzupflanzen (bauplanungsrechtliche Festsetzungen Nr. 5.1 und 5.2).

Bei den Pflanzmaßnahmen sind die textlichen Vorgaben zu Standort, Höhe, Mindestqualität und Pflanzenliste einzuhalten. Sie sind dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen.

## **7.8 Erhalt von Bäumen**

Im Plangebiet befinden sich Bäume die den Schutzbestimmungen der Baumschutzverordnung des Landes Bremen unterliegen. Im südlichen Planbereich wird einer davon zum Erhalt festgesetzt (vgl. Planzeichnung). Soweit die übrigen geschützten Bäume nicht erhalten werden können, sind im Plangebiet Ersatzpflanzungen nach den Maßgaben der Baumschutzverordnung vorzunehmen. Zu erhaltende Bäume innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches sind bauzeitlich gemäß DIN 18920 und RAS LP 4 zu schützen.

## 7.9 Lärmschutz

Da in den Allgemeinen Wohngebieten aufgrund von Geräuscheinwirkungen durch Gewerbelärm die gemäß Beiblatt 1 DIN 18005/1 maßgeblichen Orientierungswerte am Tage und in der Nacht überschritten werden können, nimmt die Seestadt Bremerhaven die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Anlass, im Bebauungsplan schallschützende Festsetzungen aufzunehmen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind daher bei künftigen Bauvorhaben mit schutzbedürftigen Räumen gemäß DIN 4109 passive Maßnahmen zum Schutz gegen Gewerbelärm zu treffen.

Zum Schutz der Wohnnutzungen vor Gewerbelärm werden die in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau für Neu-, Um- und Ausbauten festgesetzt. Die Festsetzungen gelten für die nach Westen zugewandten Gebäudefronten (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 6.1):

Lärmpegelbereich (LPB) nach DIN 4109	Maßgeblicher Außenlärmpegel $L_a$ in dB(A)	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile 1) $R'_{w,res}$	
		Wohn- und Übernachtungsräume in [dB]	Bürräume* u. ähnliches in [dB]
III	61 - 65	35	30
IV	66 - 70	40	35

*\*An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.*

Der Nachweis ist im Rahmen des Baugenehmigungs- bzw. Anzeigeverfahrens zu führen.

Für die lärmabgewandten Fronten gelten um jeweils eine Stufe niedrigere Lärmpegelbereiche. Für die Lärmpegelbereiche I-II muss in der Regel kein passiver Schallschutz dimensioniert werden, weil bei ortsüblicher Bauweise hier bereits durch die Verwendung handelsüblicher Materialien (Hintergrund der Wärmeschutzverordnung) ideale Innenpegel ( $\leq 40 / 30$  dB(A) tags / nachts) erzielt werden.

Klargestellt wird, dass die Anforderungen an das erforderliche bewertete Schalldämmmaß der Außenbauteile auch von Aufenthaltsräumen in Dächern und Dachschrägen von ausgebauten Dachräumen zu erfüllen sind (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 6.2).

Zudem sind die Außenwohnbereiche (wie Balkone und Terrassen den lärmabgewandten Seiten zuzuordnen (bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 6.3).

Vorsorglich sind in den allgemeinen Wohngebieten die Grundrisse von Wohnungen und Häusern so zu gestalten, dass schutzbedürftige Räume gemäß DIN 4109 auf der dem Gewerbelärm abgewandten Gebäudeseite angeordnet werden. Soweit dies nicht erfüllt wird, ist der Einbau von festverglassten Fenstern vorzusehen. Der notwendige hygienische Luftwechsel ist dann über eine lärmabgewandte Fassadenseite oder andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise (z.B. technische Lüftung) sicherzustellen. Die Lüftungseinrichtungen sind beim Nachweis der resultierenden Schalldämmung zu berücksichtigen (vgl. bauplanungsrechtliche Festsetzung Nr. 6.4).

Aus der Darstellung der schalltechnischen Untersuchung (vgl. Anlage, hier Anlage 4) ist ersichtlich, dass in Abhängigkeit von der tatsächlichen Bebauungsstruktur im Einzelfall eine Abschirmung durch vorgelagerte Baukörper oder die Eigenabschirmung einzelner Baukörper erreicht werden kann. Vor

diesem Hintergrund, wird in der bauplanungsrechtlichen Festsetzung Nr. 6.5 gleichzeitig die Möglichkeit eröffnet, im Bauantrags- oder im Anzeigeverfahren nachzuweisen, dass aufgrund vorgelagerter Baukörper oder anderer Einflüsse eine geringere Außenlärmbelastung vorliegt, wodurch die gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden. In diesem Fall darf von den oben genannten bauplanungsrechtlichen Festsetzungen Nr. 6.1 bis 6.4 abgewichen werden. Der im konkreten Einzelfall nachgewiesene Außenlärmpegel ist dann der Bemessung des baulichen Schallschutzes zugrunde zu legen.

### **7.10 Klimaschutz**

Um die aktive Nutzung erneuerbarer Energien zu fördern wird im Rahmen der bauplanungsrechtlichen Festsetzung Nr. 7 festgesetzt, dass bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Vorkehrungen zu treffen sind, die es ermöglichen, im Zuge der Baumaßnahmen oder zu einem späteren Zeitpunkt Komponenten für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere solare Energienutzung, vorzusehen (z.B. Berücksichtigung zusätzlicher Lasten in der statischen Berechnung, Verlegung von Leitungen oder Leerrohren usw.).

### **7.11 Maßnahme zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Hier: Hilfe für Gebäudebrüter**

Um der zunehmenden Verknappung von Ruhe- und Brutmöglichkeiten im Siedlungsbereich entgegenzuwirken, sind an Gebäuden mit mehr als 2 Wohneinheiten für Gebäudebrütende Vogelarten (Hausrotschwanz, Haussperling, Star, Mehlschwalbe, Mauersegler) und Fledermausarten (Zwerg-, Fransen- Breitflügel-Fledermaus Nist- und Ruhestätten durch geeignete Bauweise in die Konstruktion zu integrieren oder als künstliche Nisthilfen anzubringen. **Alternativ können die Nisthilfen auch an hierfür geeigneten Nebengebäuden angebracht werden.** Je Gebäude sind mindestens 5 Nist- und Ruhestätten anzubringen, die für mindestens eine der in Satz 1 genannten Arten aus jeder Tiergruppe (Vögel und Fledermäuse) geeignet sind. Die Einrichtungen sind im Rahmen des Baugenehmigungs- oder Anzeigeverfahrens im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

## **8. Auswirkungen der Planung**

### **Städtebauliche Eingliederung, Orts- und Landschaftsbild**

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird die Möglichkeit geschaffen, in einem innerörtlichen Bereich kleinere Mehrfamilienhäuser zu errichten. Hierdurch kann einer Verbesserung des innerörtlichen Wohnraumangebots in diesem Marktsegment erwartet werden. Aufgrund der zentralen Lage, der guten Anbindung an den öffentlichen Verkehr sowie der fußläufig gut erreichbaren Versorgungsbereiche, ist anzunehmen, dass dieses Wohnraumangebot verstärkt durch ältere Mitmenschen nachgefragt wird. Aufgrund dieser Rahmenbedingungen entschied sich die Seestadt Bremerhaven eine vergleichsweise dichte Bebauung mit angestrebten 16 Wohneinheiten an diesem Standort vorzubereiten. Die hierdurch nachteilig berührten Belange der umliegenden Wohnbebauung, wie zum Beispiel die Veränderungen aufgrund höherer Gebäude, werden gesehen. Gemäß einer überschlägigen Ermittlung wird auf der Kreuzackerstraße mit einem zusätzlichen Verkehr von ca. 65 Kfz/24 Std. gerechnet. Bezüglich ihres Ausbauzustandes ist die Kreuzackerstraße geeignet, diesen zusätzlichen Verkehr aufzunehmen.

Aufgrund der geographischen Lage, der gewählten Abstände durch enge Baugrenzen und der zum Friedhof hin gestaffelten Gebäudehöhe werden die potentiellen Auswirkungen auf die Nachbarschaft außerhalb der Plangrenzen als gering betrachtet, so dass eine Bebauung in dem hier vorgegebenen

Maß als verträglich eingestuft wird. Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung werden in Anlehnung an die Umgebung so festgesetzt, dass eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes nicht zu erwarten ist.

#### Immissionsschutz (Schallschutz)

Gegenüber den umliegenden schützenswerten Nutzungen (insbes. Wohnen und Friedhof) werden aufgrund der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets keine wesentlichen Störungen erwartet. Umgekehrt muss im Plangebiet mit Lärmbeeinträchtigungen gerechnet werden (vgl. Kap. 4.7). Zur Sicherstellung der gesetzlichen Anforderungen sowie zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Lebensbedingungen wurde ein Schallschutzgutachten durch das Ingenieurbüro Bonk - Maire - Hoppmann GbR, Garbsen erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen wurden nach Abwägung in die Planzeichnung sowie in die textlichen Festsetzungen aufgenommen.

#### **Natur und Landschaft**

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes beziehen sich auf Grundstücke innerhalb des Siedlungsgebietes. Das vormals als Kleingarten mit kleineren Gartenhäuschen genutzte Plangebiet ist aktuell als Ruderalfläche mit Gehölzstrukturen einzuordnen. Mit der Planumsetzung wird dieser Bereich nun einer Wohnnutzung zugeführt. Dabei werden Festsetzungen getroffen, die zur Minimierung potentieller Eingriffe in Natur und Landschaft dienen. Mit den Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen wird gewährleistet, dass das Wohngebiet gegenüber dem Friedhof optisch getrennt wird. Zusammen mit den Anforderungen des Baumschutzes und der Maßgabe die erforderlichen Stellplätze in einer Tiefgarage unterzubringen, wird eine Durchgrünung des Plangebietes gewährleistet.

#### Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Bebauung der bisher unbebauten Flächen sowie durch die Inanspruchnahme der Gehölzstrukturen sowie der Ruderalfläche muss mit einer Beeinträchtigung der hier vorhandenen Lebensräume gerechnet werden. Die betroffene Fläche dient als Habitat für zahlreiche Insektenarten und somit auch als Nahrungshabitat für Vögel und Kleinsäuger. Während der Geländebegehungen (9/2016, 3/2017) wurden im Plangebiet die typischen Vogelarten der siedlungsnahen Bereiche festgestellt. Als Bruthabitat kommen für diese (und weitere) Arten die Gehölze des Geltungsbereiches in Betracht. Bezüglich anderer Tier- und Pflanzenarten ist aufgrund der Nähe zu den angrenzenden Siedlungsbereichen hier ein standorttypisches Arteninventar der Siedlungsbereiche zu erwarten. Begründet durch die Freiraumstruktur in der Umgebung, welche durch Hausgärten, Sportanlage und Friedhof geprägt ist, bestehen Ausweichquartiere. Insofern sind die Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt als nicht wesentlich einzustufen.

#### Boden

Der Boden im Plangebiet war bisher gärtnerisch genutzt und punktuell durch kleinere Gartenhäuschen versiegelt. Mit der Aufgabe der gärtnerischen Nutzung ist auch ein Teil der Gartenhäuser beseitigt worden. Mit der Umsetzung der Planung wird eine Bebauung mit kleineren Mehrfamilienhäusern möglich. Hierdurch kommt es zu großflächigen Neuversiegelungen innerhalb des Plangebietes. Durch die Überbauung von Flächen, die sich im Bestand überwiegend als unversiegelte Freiflächen darstellen, werden umfangreichere Eingriffe in das Schutzgut Boden vorbereitet. Die mit der Bebauung zusammenhängende Bodenversiegelung bedeutet, dass der Boden stark verdichtet und durch Baumaterialien abgedeckt wird. Austauschvorgänge zwischen Boden und Atmosphäre werden unterbunden. Im Rahmen der Bautätigkeit sind Beeinträchtigungen von Böden durch Verdichtung, Bodenauftrag und Bodenabtrag sowie Schadstoffeintrag durch Baumaschinen zu erwarten.

Vor dem Hintergrund des Bodenschutzes wird die zulässige Grundflächenzahl auf das notwendigste reduziert. Hierdurch, sowie durch die Maßgabe die erforderlichen Stellplätze in Tiefgaragen unterzubringen, wird eine aufgelockerte Bebauung vorbereitet. Gemäß den festgesetzten Grundflächenzahlen kann es zu einer maximalen Versiegelung von 2.134 m<sup>2</sup> kommen.

#### Wasser

Mit der geplanten Versiegelung werden die Versickerung der Niederschläge und die Grundwasserneubildung auf den betroffenen Flächen unterbunden. Dieses bedeutet für den Gebietswasserhaushalt eine Einschränkung der Grundwasserneubildung. Zur Minderung und Vermeidung dieser Effekte ist vorgegeben, dass das anfallende Oberflächenwassers im Plangebiet auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden muss.

#### Klima / Luft

Das Plangebiet liegt im städtischen Siedlungsgebiet, ist jedoch überwiegend unversiegelt. Hierdurch kann angenommen werden, dass in geringem Maße positive Effekte für das urbane Mikroklima wie Kalt- und Frischluftentstehung ausgehen. Aufgrund der geringen Flächengröße ist die Kaltluftentstehungsfläche jedoch für das Stadtklima als nicht bedeutsam zu beschreiben.

Obgleich mit der Bebauung eine neue Fläche innerhalb des Siedlungsgebietes teilweise versiegelt wird, können durch die neu zu schaffenden Freiflächen und Bepflanzungen die Auswirkungen auf das Klima und die Luft gemindert werden.

#### Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sowie im näheren Umfeld des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmäler. Das Vorkommen von Bodenkulturdenkmälern ist nicht wahrscheinlich, jedoch nicht grundsätzlich auszuschließen. Sollten sich Hinweise auf Bodenfunde oder andere kulturhistorisch interessante Funde ergeben, wird der Landesarchäologe informiert bzw. erfolgt eine Anzeige gegenüber der zuständigen Denkmalschutzbehörde gemäß § 11 Abs. 1 Bremisches Denkmalschutzgesetz (DSchG).

## **9. Ver- und Entsorgung**

#### Leitungsbezogene Ver- und Entsorgung

Im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen wird das Plangebiet an die bestehenden zentralen Ver- und Entsorgungseinrichtungen in der Kreuzackerstraße angeschlossen. Hier können die bestehenden Einrichtungen (Schmutzwasserentsorgung, Strom, Telekommunikation, Gas und Wasser) genutzt werden.

#### Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch die Befahrbarkeit der Kreuzackerstraße für Müllfahrzeuge sichergestellt.

#### Brandschutz

Die Löschwasserversorgung ist im Zuge der Erschließungsplanung gemäß dem Arbeitsblatt W405 des DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V.) sicherzustellen. Zudem sind bei der Anlage von Hydranten die Vorgaben der DVGW Arbeitsblätter W331 und W400 zu beachten.

### Oberflächenentwässerung

Nach § 56 WHG ist Abwasser, zu dem auch das Niederschlagswasser gehört, so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird. Die Seestadt Bremerhaven ist aus ökologischen Gründen bestrebt, das nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser nach Möglichkeit vollständig auf den Grundstücken zurückzuhalten oder einer Versickerung zuzuführen. Neben der Versickerung wäre auch ein Regenwassermanagement durch begrünte Dächer und die Regenwassernutzung durch unterirdische Zisternen denkbar. Aufgrund der geplanten Grundstücksgrößen wird davon ausgegangen, dass dies innerhalb des Plangebietes umsetzbar ist. Soweit das nicht-verschmutzte Oberflächenwasser nicht vollständig gebraucht, zur Versickerung gebracht oder aber auf den natürlichen Meliorationsabfluss zurückgehalten werden kann, besteht die Möglichkeit einen Überlauf zum Regenwasserkanal in der Kreuzackerstraße herzustellen. Ein entsprechender Nachweis zur Oberflächenwasserbeseitigung ist in der Baugenehmigung vorzulegen.

## **10. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen**

Zur Einbindung der neuen Baukörper in die umgebende Bebauung werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB in Verbindung mit §§ 83 und 85 Bremische Landesbauordnung (Brem LBO) folgenden örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung festgesetzt.

### **10.1 Fassadengestaltung**

1. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind als Außenmaterial der Hauptbaukörper Klinker, Putz und Holz zulässig. Die Fassaden der Hauptbaukörper in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 müssen zu mindestens 70 % aus Klinkermauerwerk bestehen. Fensterflächen bleiben bei der Berechnung unberücksichtigt.
2. Als Fassadenmaterial sind nur Verblend- und Klinkermauerwerk in rot- /, rotblau- /, rotbraun- / bzw. braun-bunter und sand-beiger Farbe sowie Putzfassaden in hellen abgetönten Farben (weiß, hellgrau, beige) mit einem Hellbezugswert von >75 sind zulässig.
3. Nebenanlagen in Form von Gebäuden und Garagen sind in Farbe und Material dem Haupthaus anzupassen oder aus Holz zu errichten (vgl. bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 1).

### **10.2 Dachgestaltung**

1. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Dächer der Hauptbaukörper als Satteldach mit einer Neigung von 35 bis 45 Grad rechtwinklig zur straßenseitigen Baugrenze zulässig. Es sind nur Dachbeläge mit Dachziegeln in einem roten oder schwarzen Farbton, Schiefereindeckung in roten, rotbraunen oder anthraziten Farbtönen bzw. Titanzinkeindeckungen zulässig.
2. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die Dächer der Hauptbaukörper, wenn sie einem Staffelgeschoss erstellt werden als Pult-, Walm-, bzw. Flachdach mit einer Minstdachneigung von 9 % bzw. mit einer maximalen Dachneigung von 20 % zulässig. Es sind nur Dachbeläge mit Dachziegeln in einem roten oder schwarzen Farbton, Schiefereindeckung in roten, rotbraun oder anthrazit Farbtönen bzw. Titanzinkeindeckungen zulässig (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.1).

3. Dachaufbauten Gauben Zwerchgiebel oder Erker sind bis zu 1/4 der Trauflänge zulässig (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.2).
4. Alle Flachdächer eingeschossiger Gebäude, Gebäudeteilen bzw. von Nebenanlagen in Form von Gebäuden sind extensiv zu begrünen (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.3).
5. Ausgenommen von den Festsetzungen zur Dachgestaltung sind Solar, Photovoltaikanlagen, Wintergärten sowie untergeordnete Gebäudeteile z.B. Vordächer und technisch bedingte aufbauten. Solar und Photovoltaikanlagen sind nur nicht-spiegelnd und nicht-glänzend statthaft (vgl. bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 2.4).

### **10.3 Grundstückseinfriedung**

Einfriedungen als Abgrenzung zu öffentlichen Verkehrsflächen sind nur in Form von standortgerechten Laubgehölzhecken gemäß der in der bauplanungsrechtlichen Festsetzung Nr. 5.1 angegebenen Artenliste und Mindestpflanzqualität zulässig. Die Hecke darf eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 3).

### **10.4 Gestaltung der Grundstücksflächen**

1. Der Vorgarten zwischen der Kreuzackerstraße und der straßenseitigen Baugrenze ist unter Berücksichtigung einer max. 5,0 m breiten und einer zweiten max. 3,50m breiten Zufahrt als Vegetationsfläche mit mindestens 75% Pflanzen Bedeckung anzulegen und gärtnerisch zu gestalten. Stein- und Schottergärten sind im gesamten Grundstücksbereich ausgeschlossen (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 4.1). Werden Stellplätze an den öffentlichen Verkehrsflächen angelegt, sind diese als nicht versiegelte Flächen (z.B. Rasengittersteine) auszuführen. Diese sind auf maximal 4 begrenzt. Hochbauliche Anlagen und Nebenanlagen in Form von Gebäuden werden ausgeschlossen. Die Bedeckung der Vegetationsflächen mit einem Kunststoffvlies ist nicht zulässig.
2. Die geplanten Gartenbereiche sind der natürlichen Geländeneigung, d.h. dem jetzigen Niveau der gewachsenen Geländeoberfläche, anzupassen Aufschüttungen bzw. Abgrabungen im Übergang zu benachbarten Grundstücken dürfen maximal 0,20 m betragen (bauordnungsrechtliche Festsetzung Nr. 4.2).

### **10.5 Bußgeldtatbestand**

Ordnungswidrig im Sinne des § 83 Abs. 1 Nr. 1 Brem LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer oder den örtlichen Bauvorschriften über die Gestaltung (bauordnungsrechtliche Festsetzungen Nr. 1-4) zuwiderhandelt. Die Ordnungswidrigkeiten können gemäß § 83 Abs.3 Brem LBO mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden.

## **11. Hinweise**

### **11.1 Baunutzungsverordnung**

Für die bauliche Nutzung der Grundstücke gelangt die Baunutzungsverordnung (Bau NVO) vom 21.11.2017 (BGBl. S. 786) zur Anwendung (Hinweis Nr. 1). Zu erhaltende Bäume innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches sind bauzeitlich gemäß DIN 18920 und RAS LP 4 zu schützen.

## 11.2 Archäologische Denkmalpflege

Im Plangebiet sind möglicherweise archäologische Bodenfundstellen vorhanden. Aus unmittelbarer Nähe stammen von zwei Plätzen einige Einzelfunde, die anzeigen, dass hier möglicherweise noch Reste eines frühgeschichtlichen Siedlungsplatzes im Boden vorhanden sind. Damit sie nicht im Zuge von Erdarbeiten unbemerkt zerstört werden, muss der Landesarchäologie Gelegenheit eingeräumt werden, sämtliche Erdarbeiten in dem Gebiet zu beobachten und tatsächlich auftauchende Befunde zu untersuchen und zu dokumentieren. Insofern ist der Hinweis Nr. 2 Bestandteil der Planzeichnung:

„Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfundstellen zu rechnen. Bei Erdarbeiten, insbesondere auch bei den Kampfmittelsucharbeiten, ist eine Beteiligung der Landesarchäologie erforderlich.“

## 11.3 Geologische Daten

Der Geologische Dienst für Bremen teilt folgendes mit:

Die Geländehöhe des Planungsgebietes liegt bei 6-7 mNN. Informationen zu flächenhaften Auffüllungen liegen uns nicht vor. Die Bohrungsdichte im angefragten Gebiet und die Vornutzung des Grundstücks als Grabeland/Gartenfläche des Friedhofs, lässt keine Schlüsse auf mögliche Auffüllungen zu.

### Geologischer Untergrund

Der natürliche Geologische Untergrund ist charakterisiert durch schluffig-tonige Sande mit weitem Kornspektrum. Es handelt sich um Geschiebesand-Geschiebelehm der Saale-Kaltzeit (Drenthe), der im Hangenden des oberen Grundwasserleiters bis in etwa 8 m bis 9 m unter Gelände lagert. Es schließen sich die schluffig-sandigen Schmelzwassersande der Saale-Kaltzeit bis in etwa 25 m unter Gelände an (3D-Modell Bremen-Bremerhaven). Ein weiterer Grundwasserleiter, die Mittelsande der Elster-Kaltzeit, schließt sich bis in 35 bis 40 m unter Gelände an, bis die schluffigen Tone des Tertiär das obere Grundwasserstockwerk abschießen.

### Baugrundinformation

Nichtbindige, grobkörnige Lockergesteine, überwiegend mitteldicht bis dicht gelagert

### Grundwasserstände

Das Grundwasser steht gespannt mit einem Grundwasserdruckspiegel bei etwa 1 mNN [max.: 1,8 min.: 0,6] an. Die Grundwasseroberfläche ist bei etwa -1,1 mNN anzutreffen. Der Flurabstand liegt bei 8 m. Das Grundwasser fließt in südliche Richtung mit einem leichten Gefälle (< 0,05%). Entsprechend der jahreszeitlichen Verhältnisse können abweichende Grundwasserstandshöhen auftreten (100 x 100 m Rasterzelle zu den Flächeninformationen: 3473300; 5930300; Stichtagsmessungen, Frühjahr 2014)

### Versickerungseignung

Die Abschätzung der Versickerungseignung des Untergrundes erfolgt anhand der Beurteilung der Durchlässigkeit der abgelagerten Schichten in den oberen 5 m unter Gelände und des Flurabstandes (mind. 1 m Filterstrecke). Der Untergrund weist einen zur Versickerung ausreichenden Flurabstand auf. Aufgrund der anzunehmenden natürlichen oberflächennahen Ablagerung mit bindigen, gering durchlässigen Einheiten und der in diesem Zusammenhang festzustellenden gespannten Grundwasserverhältnisse, wird das Gelände als zur flächenhaften Versickerung von Oberflächenwasser nicht geeignet eingestuft.

### Schutzgebiete

Die Anlage befindet sich innerhalb des Wasserschutzgebietes Wulsdorf.

### **Grundwasserchemie**

Die Daten zur Grundwasserchemie weisen auf Grundwasser hin, dass nach DIN 4030-2 als „schwach betonangreifend“ einzustufen (XA1) ist (pH: -; Sulfate: 70 mg/l; Magnesium: 15 mg/l; Calcium: 25-50 mg/l; Ammonium: < 0,1 mg/l; Chloride: 35 mg/l; Gesamteisen: <1 mg/l; freie, aggressive Kohlensäure, keine Angaben möglich (Geotechnische Planungskarte BHV).

### **Nutzungshinweise zur Oberflächennahen Geothermie**

Die Anlage von geothermischen Installationen für die Gebäudebeheizung und -kühlung ist hydro-geologisch vor Ort nur eingeschränkt möglich da der Standort sich innerhalb des Wasserschutzgebietes Wulsdorf befindet. Besondere Auflagen, wie etwa der Anlagebetrieb ohne wassergefährdende Stoffe, sind daher zu erwarten.

*(Sämtliche Angaben sind durch Interpretationen von Ergebnissen von näher und weiter entfernt liegenden Bohrungen gewonnen worden. Aufgrund der örtlich oft sehr variablen Geologie kann für die geplante Lokation keine Gewähr für die Gleichheit oder Ähnlichkeit der Schichtenabfolge und der Interpretation übernommen werden.)*

## **11.4 Kampfmittel**

Gemäß dem Kampfmittelräumdienst der Polizei Bremen hat die Luftbildauswertung keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bombenblindgängern / Kampfmitteln ergeben. Auch andere Hinweise legen eine solche Vermutung nicht nahe. Nach den bisherigen Erfahrungen ist jedoch nicht immer auszuschließen, dass Einzelfunde auftreten können. Aus diesem Grunde sind die Erd- und Gründungsarbeiten mit entsprechender Vorsicht auszuführen.

Sollten bei den Erdarbeiten unbekannte Metallteile oder verdächtige Verfärbungen auftreten, ist aus Sicherheitsgründen die Arbeit sofort einzustellen und die Polizei Bremen - ZTD 14 - Kampfmittelräumdienst unter der Telefonnummer: 0421 / 362 - 1 22 32 oder 362 - 1 22 81 zu benachrichtigen. Außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit oder bei Nichterreich des Kampfmittelräumdienstes unter vorgenannten Telefonnummern ist das zuständige Polizeirevier zu verständigen (Hinweis Nr. 3).

## **11.5 Baumschutzverordnung**

Im Plangebiet gilt die Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Land Bremen (Baumschutzverordnung) vom 03.06.2014. Zu erhaltende Bäume innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches sind bauzeitlich gemäß DIN 18920 und RAS LP 4 zu schützen (Hinweis Nr. 4).

## **11.6 Bremerhavener Stellplatzortsgesetz**

Im Plangebiet gilt das Ortsgesetz der Stadt Bremerhaven über Kraftfahrzeugstellplätze und Fahrradstellplätze Bremerhavener-Stellplatzortsgesetz vom 06.12.2012 (Hinweis Nr. 5).

## **11.7 Ortsgesetz über Kinderspielflächen**

Im Plangebiet gilt das erste Ortsgesetz über Kinderspielflächen in der Stadtgemeinde Bremerhaven vom 14.05.1973 (Hinweis Nr. 6).

## **11.8 Artenschutz**

Baufeldräumung, Rodung des Gehölzes, Beseitigung der übrigen Vegetation dürfen nicht innerhalb der Brut- und Setzzeit stattfinden. Das heißt in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September sind

diese Arbeiten nicht statthaft. Der besondere Artenschutz nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist ganzjährig zu beachten (Hinweis Nr. 7).

### **11.9 DIN Vorschriften**

Die der Planung zugrundeliegenden DIN-Vorschriften können beim Magistrat der Stadt Bremerhaven, Stadtplanungsamt, Technisches Rathaus, Fährstraße 20, 27568 Bremerhaven eingesehen werden (Hinweis Nr. 8).

### **11.10 Verfahrensschlussvermerk**

Mit Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 468 „Kreuzackerstraße“ treten innerhalb seines Geltungsbereichs sämtliche Festsetzungen des rechtverbindlichen Bebauungsplanes Nr. S 193 „Friedhof Alt-Wulsdorf / Bohnenbreden“ außer Kraft.

Gemäß § 9 Abs. 8 BauGB ausgearbeitet:

**Bremerhaven, 28. Januar 2022**

Im Auftrag

gez. Kountchev

Kountchev  
Amtsleiterin

---

Bearbeitet:

**Delmenhorst, 28. Januar 2022**

Dipl.-Ing. Stefan Winkenbach

In der Bürogemeinschaft für Raum- und Umweltplanung

SCHWARZ + WINKENBACH

Tel.: 0160 5018854

winkenbach@michaelschwarz-planer.de

Verfahrenshinweise:

- Die Beteiligung der Bürger / Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB (öffentliche Darlegung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und Anhörung der Bürger) erfolgte vom 28. November 2016 bis einschließlich 09. Dezember 2016 nach ortsüblicher Bekanntmachung von Anhörungszeit und -ort am 19. November 2016.
- Der Entwurf der Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 09. August 2021 bis einschließlich 09. September 2021 zusammen mit der Planzeichnung öffentlich ausgelegen.