

Mitteilung des Senats vom 18. April 2023

Bebauungsplan 2371 für ein Gebiet in Bremen-Oberneuland zwischen Rockwinkeler Landstraße (zum Teil einschließlich), Franz-Schütte-Allee, Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg und Mühlenweg (zum Teil einschließlich)

Als Grundlage der städtebaulichen Ordnung für das oben näher bezeichnete Gebiet wird der Bebauungsplan 2371 vorgelegt.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat hierzu am 13. April 2023 den als Anlage beigefügten Bericht erstattet. Diesem Bericht ist eine Anlage beigefügt, in der die eingegangenen datengeschützten Stellungnahmen einschließlich der hierzu abgegebenen Stellungnahmen der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung enthalten sind. Diese Stellungnahmen sind nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.

Der Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung wird der Stadtbürgerschaft hiermit vorgelegt.

Der Senat schließt sich dem Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung an und **bittet die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2371 in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen am 25. April 2023 zu beschließen.**

Bericht der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung zum Bebauungsplan 2371 für ein Gebiet in Bremen-Oberneuland zwischen Rockwinkeler Landstraße (zum Teil einschließlich), Franz-Schütte-Allee, Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg und Mühlenweg (zum Teil einschließlich) (Bearbeitungsstand: 27. Februar 2023)

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung legt den Bebauungsplan 2371 (Bearbeitungsstand: 27. Februar 2023) und die entsprechende Begründung vor.

A. Verfahren nach dem Baugesetzbuch (BauGB)

1. Planaufstellungsbeschluss

Für das Gebiet um die unter Denkmalschutz stehende Oberneulander Mühle wurde von der städtischen Deputation für Bau und Verkehr am 6. September 2007 der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans 2371 gefasst. Dieser Beschluss ist am 12. September 2007 amtlich bekannt gemacht worden. Mit Beschluss der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung vom 25. November 2021 wurde der ursprüngliche Geltungsbereich des Plangebietes angepasst: nach dem Bau des Trogbauwerks grenzt der Geltungsbereich im Nordwesten an die Franz-Schütte-Allee an, Teile der Bahnanlage wurden in den Geltungsbereich einbezogen (nachrichtliche Übernahme) und zum Ausbau des Fuß- und Radweges wurde ein Teil der Rockwinkeler Landstraße in den Geltungsbereich einbezogen. Außerdem wurden Teile des Bebauungsplanes 1743 überplant und in den Geltungsbe-

reich einbezogen, um die Errichtung einer sozialen Einrichtung zu ermöglichen und das Hofmeierhaus zu sichern. Dieser Beschluss wurde am 7. Januar 2022 amtlich bekannt gemacht.

2. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Absatz 1 BauGB
Zum Bebauungsplan 2371 ist am 18. Juni 2018 vom Ortsamt Oberneuland eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit in einer öffentlichen Einwohnerversammlung durchgeführt worden. Änderungen in den Planungszielen haben sich aufgrund der Einwohnerversammlung nicht ergeben.
3. Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 BauGB
Im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes 2371 ist in der Zeit vom 28. August 2020 bis 11. September 2020 die frühzeitige Behördenbeteiligung nach § 4 Absatz 1 BauGB durchgeführt worden. Das Ergebnis dieser Beteiligung ist in die Planung eingeflossen.
4. Gleichzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4a Absatz 2 BauGB und öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB
Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB und die Anhörung der zuständigen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 BauGB sind für den Bebauungsplan 2371 gleichzeitig durchgeführt worden (§ 4a Absatz 2 BauGB).
Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung hat am 25. November 2021 beschlossen, den Entwurf zum Bebauungsplan 2371 mit Begründung öffentlich auszulegen.
Der Planentwurf mit Begründung hat vom 18. Januar 2022 bis 1. März 2022 gemäß § 3 Absatz 2 BauGB bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau öffentlich ausgelegen. Gleichzeitig hat die Möglichkeit bestanden, im Ortsamt Oberneuland sowie über das Internet Einsicht in die Planunterlagen zu nehmen.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind über die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Absatz 2 BauGB unterrichtet worden.
5. Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
 - 5.1 Das Ortsamt Oberneuland hat anlässlich der öffentlichen Auslegung mit Schreiben vom 24. Februar 2022 folgende Stellungnahme mitgeteilt:
„Der Beirat Oberneuland hat in seiner Sitzung am 22. Februar 2022 folgenden Beschluss gefasst:
„zunächst dankt der Beirat für die frühzeitigen und mehrfachen Schritte der Beteiligung zur Aufstellung des Entwurfs des Bebauungsplans (B-Plan) 2371. Der Beirat hat sich viele Gedanken darüber gemacht, wie er den vielen Stimmen der Bevölkerung in Oberneuland, die er vertritt, gerecht wird, und hofft mit den berechtigten Einwänden und Fragestellungen gegenüber dem B-Plan-Entwurf (2371) weiterhin Gehör zu finden. Der Beirat begrüßt auch, dass Wohnraum geschaffen werden soll, vor allem auch bezahlbarer Wohnraum, da es sehr viele Oberneulander gibt, die sich kein Eigentum oder eine teure Wohnung leisten können, und andere, die ihre Häuser aufgeben, aber dennoch im Stadtteil wohnen bleiben möchten.“

Stellungnahme:

Grundsätzlich ist der Beirat Oberneuland der Meinung, dass Stadtplanung nicht nur die Aufgabe hat, soviel Wohnraum wie möglich zu schaffen, sondern bei aller Wertschätzung der großen sozialen Aufgabe auch die Umgebung sowie den Charakter eines Stadtteils bewahren sollte. Dies ist im vorliegenden Fall umso wichtiger, da es sich mit dem Denkmal Mühle um einen besonders sensiblen Standort im Stadtteil Oberneuland handelt. Diese Einwendungen und Anmerkungen sind im Teil A der Stellungnahme zusammengefasst.

Zudem gibt es noch zu viele offene Fragen zu nicht berücksichtigten Punkten und Kritiken an Gutachten, sodass unseres Erachtens die Voraussetzungen für eine derart dichte Bebauung nicht gegeben sind (Teil B).

Zusätzlich hat der Beirat Forderungen, die er im Zusammenhang mit der Bebauung berücksichtigt sehen wollen. Diese stehen im direkten Zusammenhang mit der Bebauung, auch wenn diese Punkte nicht im Plangebiet liegen, aber eine besondere Rolle für die Stadtteilentwicklung und Infrastruktur spielen (Teil C).

Teil A: Stadtplanung/Städtebau

1) Umfeld

Oberneuland zeichnet sich durch großzügige Grundstücke und individuelle Bebauung in grünem Umfeld aus. Die Mühle mit dem Feld ist das Denkmal Oberneulands und daher besonders sensibel zu betrachten. Die Bäume an der Rockwinkeler Landstraße prägen das Straßensbild für diesen Bereich und dürfen nicht gefällt werden.

Es soll entlang der Bahnlinie eine Schallschutzmauer von der Tunnel-einfahrt bis zum Bahnhof mit über 300,00 m Länge und 7,00 m Höhe entstehen. Der gerade renovierte Bahnhof ‚Grand Central‘, ein weiteres Stadtteil prägendes Denkmal Oberneulands, wird damit bei der Einfahrt nach Oberneuland nicht mehr sichtbar sein.

Die Stadtplanung hat eine Verpflichtung bei der Änderung eines Bebauungsplanes auch darauf zu achten, dass der Charakter des Stadtteils insbesondere an den Stadtteil prägenden Straßen und damit auch der gesamten Stadt erhalten bleibt.

Daher ist eine zentrale Forderung, die Wohneinheiten zu reduzieren und dabei untenstehende Punkte zu berücksichtigen.

2) Bauhöhen

In Oberneuland sind die Bauhöhen auf circa 11,00 m gedeckelt. In der Umgebung des B-Plan Gebietes teilweise sogar nur 10,00 m. Üblich im Umfeld ist eine zweigeschossige Bauweise. Die Bauhöhe an der Rockwinkeler Landstraße sollen 14,00 m (dreigeschossig), an der Bahn sogar 17,00 m (viergeschossig) betragen. Mit 17,00 m überragen die Geschossbauten fast das ortsteilprägende Denkmal, die Oberneulan-der Mühle.

Der Beirat fordert daher nur Baurecht für eine zweigeschossige Bauweise an der Rockwinkeler Landstraße unter Einhaltung der Bauhöhe von 11 m und maximal drei Geschosse entlang der Bahn zu schaffen.

3) Kleine Grundstücke/Reihenhausbebauung

Im näheren Umfeld Planbereiches gibt es Mindestgrundstücksgrößen von 1 000m², teilweise 2 000m².

Der Beirat fordert anstatt der kleinsten Grundstücksgrößen der Reihenhäuser von 165m² eine Mindestgröße von 200m² (ohne Gemeinfläche).

4) Denkmalschutz

Der Denkmalschutz betrifft nicht nur die Mühle als Einzeldenkmal, sondern auch einen Umgebungs- und Sichtschutz. Das gleiche gilt für den alten Bahnhof ‚Grand Central‘ Oberneulands. Aus Sicht des Beirates ist dieser nicht ausreichend berücksichtigt.

Teil B: Offene Fragen und Fehler im Gutachten:

1) Verkehr

Grundsätzlich stellt der Beirat das Verkehrskonzept und das zugrundeliegende Gutachten in Frage und sieht Fehler in der Begründung. Das Verkehrsgutachten wurde auf Grundlage von nur einer Zählung am 6. Oktober 2020 während der Corona-pandemie an einem sonnigen warmen Tag erstellt. Es gab keine Mittelung mehrfach gemessener Daten zur statistischen Absicherung. Das gemessene Verkehrsaufkommen ohne Berücksichtigung der eingeschränkten coronabedingten Mobilität entspricht nicht dem normalen Verkehrsaufkommen.

Der Beirat stellt daher die Grundlage für das Verkehrsgutachten in Frage.

Außerdem erscheint der Morgenverkehr als dimensionierend, da er nach Norden führt, somit die Ampelanlage an der Franz-Schütte-Allee stärker belastet und weil er konzentrierter ist. Eine Abbiegung in das Baugebiet von der Franz-Schütte-Allee kommend kann zu einem erheblichen Rückstau führen, den wir in den Berechnungen nicht berücksichtigt sehen.

Der Abendverkehr verteilt sich üblicherweise auf einen breiteren Zeitraum.

Zusätzlich wurde nicht berücksichtigt, dass die Strecke sehr häufig als Ausweichroute bei Störungen auf der A 27 genutzt wird. Die Abfahrt vom Baugebiet auf die Rockwinkeler Landstraße selbst mit Ampel ist zu Stoßzeiten ungeklärt. Schon jetzt kommen die Anwohner gegenüber nicht aus ihren Einfahrten, weil der Rückstau beidseitig bereits vor der Tobias-Schule beziehungsweise in Richtung Osterholz teilweise bis an die Kreuzung Franz-Schütte-Allee reicht beziehungsweise beginnt. In diesem Zuge sind auch die besonderen Zubringerverkehre für die Tobias-Schule, die wegen fehlendem ÖPNV und Fahrdiensten für die Schüler:innen mit besonderen Anforderungen, hauptsächlich mit dem Pkw durchgeführt werden, nicht berücksichtigt. Auf Seite 12 (Verkehrsbeschreibung) steht:

‚Lichtsignalanlage (LSA) Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee.

Die Lichtsignalanlage ist leistungsfähig. Die Linksabbiegespur hat eine Länge von circa 50,00 m, der maximale Rückstau beträgt 62,00 m. Dementsprechend können in seltenen Fällen am Signalquerschnitt kurzzeitige Überstauungen auftreten, die aber innerhalb der entsprechenden Freigabezeit sofort wieder abgebaut werden. Die maximale Rückstaulänge beträgt in südlicher Richtung 146,00 m (Rockwinkeler Landstraße), eine Überstauung bis zu den zukünftigen Anbindungen tritt somit nicht auf.’

Das ist falsch. Die Rockwinkeler Landstraße hat in Richtung Franz-Schütte-Allee keine Linksabbiegespur. Es gibt nur eine Spur für alle Fahrrichtungen. Der Beirat sieht daher die Belastbarkeit der Verkehrsinfrastruktur als nicht gegeben an. Der Beirat fordert daher ein erweitertes Verkehrsgutachten mit realistischen Zählungen und eine Korrektur der Annahme, dass die Rockwinkeler Landstraße eine Linksabbiegespur hat. Die sich somit ergebenden neuen Zahlen und

Gutachten müssen Grundlage für weitere Maßnahmen, wie den Ausbau der Ampelanlage an der Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Alle mit Links- und/oder Rechtsabbiegerspur oder Ampelanlagen zu den Planstraßen sein. Hier ist auch darzulegen, wer die Kosten für einen eventuellen Straßenausbau zu tragen hat.

2) Mobilitätskonzept

Das Protokoll der Anwohnerversammlung und der Beteiligung des Beirates aus 2018 ist dem B-Plan Entwurf beigelegt (Seite 116 bis 119): Auf Seite 11 des Entwurfes heißt es, dass es keine Haltestellen für den ÖPNV in der Rockwinkeler Landstraße geben soll. Das widerspricht allen jahrelangen Forderungen des Beirates, der Bevölkerung, der Schule und allen sonstigen sozialen Einrichtungen. Der Antrag aus 2018 ist beigelegt.

Der Beirat fordert die Streichung aus der Begründung, dass es keine Erweiterung des ÖPNV, hier Linie 33, geben wird.

Es sind bislang keine Carsharing Angebote in Oberneuland, obwohl dies vom Beirat gefordert wurde.

3) Verkehrslärmentwicklung/Straßenlärm/Schallreflex

An der Rockwinkeler Landstraße sollen mehrgeschossige Wohnblöcke errichtet werden. Diese dienen laut Lärmgutachten auch dem Schallschutz für das Plangebiet. Es wird aber nicht erläutert, welche Lärmauswirkungen diese Gebäude auf das weitere Umfeld haben. Zusätzlich soll eine 7,00 m hohe, über 300,00 m lange Schallschutzwand entlang der Bahn entstehen. Es ist nicht dargestellt welche Schallreflexe dadurch Richtung Mühlenfeldstraße entstehen.

Auf Seite 38 wird zwar der Punkt ‚Fernlärmwirkung‘ aufgeführt, dort werden aber nur die Mehrlärme durch den Mehrverkehr beschrieben, nicht aber Auswirkungen durch Schallreflexionen auf die gegenüberliegenden jetzigen Anwohner.

Der Beirat fordert daher diese Auswirkungen darzulegen und gegebenenfalls Maßnahmen zu beschreiben.

4) Tiefgaragenbau/Baumschutz

Die Bäume entlang Rockwinkeler Landstraße sind straßen- und stadteilprägend. Diese stehen alle unter Baumschutz. Der Abstand zu den Mehrfamilienhäusern an der Rockwinkeler Landstraße sollte hier mindestens 15,00 m betragen. Der Abstand zum geplanten Rad- und Fußweg mindestens 1,00 m, um weiterhin die natürliche Bewässerung der Bäume zu sichern. In der Begründung zum B-Plan-Entwurf wird davon ausgegangen, dass keine Grundwasserabsenkung für den Tiefgaragenbau notwendig ist und somit auch keine Gefährdung der Bäume ansteht.

Der Beirat stellt die Frage, auf welcher Grundlage diese Aussagen getroffen werden und wie sichergestellt wird, dass keine Absenkungen notwendig werden.

5) Abwasser (Fragestellungen) und Flächenversiegelung

Der Kanal an der Rockwinkeler Landstraße (Abwasser) kann das Abwasser von 200 Wohneinheiten nicht aufnehmen und muss erneuert werden. Das soll die Zuhause GmbH zahlen. Wie lang ist aber das Stück an der Rockwinkeler Landstraße? Wo liegt der Anschlusskanal, kann dieser alle zusätzlichen Wassermengen aufnehmen? Laut Gutachten kann der Kanal zwar das Abwasser aufnehmen, das Regenwasser soll aber auf den Grundstücken versickern. Diese Versickerungseinrichtungen sollen dabei einem dreißigjährigen Regenereignis standhalten. Dabei liegt die Verantwortlichkeit bei den

Grundstückseigentümern, dass diese Versickerungen auch dauerhaft in funktionstüchtigem Zustand sind.

Der Beirat stellt die Frage, wie und über welchen Zeitraum das kontrolliert wird. Warum wird bei dem dreißigjährigen Ereignis nur von einer fünfminütigen Dauer ausgegangen? Es gibt auch die Abstufungen der Dimensionierungen zu zehn- oder fünfzehnminütigen Ereignissen. Kann der neue Abwasserkanal auch zusätzlich Regenwasser aufnehmen?

6) E-Ladestationen

Obwohl von der Bundesregierung empfohlen, sind keine E-Ladestationen im B-Plan vorgesehen. Der Beirat fordert diese nachzubessern.

Es muss sichergestellt werden, dass die Energie im Baugebiet ausreicht, um alle Privatparkplätze mit Elektroladestationen auszustatten.

Teil C: Forderungen des Beirats zum Bebauungsplan

1) Verkehr/Mobilität

a) ÖPNV

Der Beirat fordert gemäß seinem Haushaltsantrag, dass die Linie 33 über die Rockwinkeler-Landstraße geführt wird. So ist die Grundschule weiterhin aus allen Richtungen an den ÖPNV angeschlossen und die 600,00 m Grenze zum Bahnhof Oberneuland eingehalten. Zusätzlich wird nicht nur das neue Baugebiet mit dem starken Bevölkerungszuwachs an das Liniennetz angebunden, sondern auch der Lürkropp-Hof und die anliegenden Altersheime sowie die Tobias-Schule und die vier großen Sportvereine (BHC, GCO, FCO, TVO).

Diese Planungen müssen sofort beginnen, damit die Umsetzung rechtzeitig beauftragt wird.

b) Carsharing

Der Beirat fordert für Oberneuland Carsharingangebote. Dies schafft in dem schlecht an das ÖPNV Netz angebundene Oberneuland, einen Anreiz auf ein eigenes Auto zu verzichten. Wenn der zusätzliche Verkehr, den das neue Baugebiet verursachen wird, nicht auch in einem Parkchaos enden soll, wären Carsharingangebote sinnvoll.

2) Schulen

Es ist bisher nicht gesichert, dass alle Kinder aus neuen Baugebiet einen Schulplatz in Oberneuland erhalten werden können. Der Beirat sieht den Ausbau der Grundschule zur Vierzügigkeit als nicht ausreichend an, zumal der Ausbau des jetzigen Wohn-/Büroparks im Achterdiek auch noch nicht abgeschlossen ist.

Der Beirat fordert die Überprüfung der Schulplätze und eine erweiterte Planungsphase. Der Beirat sieht nur die Lösung in einem weiteren Schulstandort in Oberneuland, um die die wohnortnahe Beschulung sicherzustellen.

3) Sicherer Schulweg/Barrierefreiheit Mühlenfeldstraße

Die Mühlenfeldstraße ist trotz dauerhaften Forderungen des Beirats und der Menschen im Stadtteil nicht ausgebaut. Dennoch ist und wird sie, dann auch für die zuziehende Bevölkerung, eine zentrale Wegeverbindung zur Schule,

Kirche, sonstigen Einrichtungen und zur Nahversorgung sein. Diese Wegeverbindung ist nicht barrierefrei und viele Autos und Lkw/Bussverkehre nutzen die schmalen Gehwege als Ausweichfläche bei Begegnungsverkehr.

Der Beirat fordert den sofortigen Beginn der Planungen zum Ausbau der Mühlenfeldstraße, um bei steigender Bevölkerung die Sicherheit dieser dauerhaft zu gewährleisten und barrierefrei zu gestalten. Genauso ist dieser Bereich stadtteilprägend und als Zentrumsbereich ausgewiesen.

4) Feuerwehr/Flächenreservierung

Auf Seite 5/6 des Plans wird die Feuerwehr behandelt. Der Antrag des Beirats für die Reservierung der Fläche am Tunnel befindet sich in der Anlage. Es muss darauf gedrungen werden, dass die Fläche nicht nur optional für die Feuerwehr möglich ist, sondern solange freigehalten wird, bis eine endgültige Lösung für die Verlegung der freiwilligen Feuerwehr aus der Mühlenfeldstraße erfolgt. Im Rahmen von Punkt 3. müssen die Planungen zeitnah und gleichzeitig gemacht werden.

5) Elektro-Ladestationen

Bisher gibt es in Oberneuland keine Elektro-Ladestationen. Der Beirat fordert diese aufgrund der Entwicklung in der Autoindustrie, öffentliche Bereiche dafür vorzusehen.

Abschließen möchte der Beirat besonders berücksichtigt wissen, dass die Quoten für den geförderten Wohnungsbau eingehalten werden. Zudem sollten allen infrastrukturellen Umsetzungen auch bei den Planungen der Wohnungen den unterschiedlichsten Generationen und einer bestmöglichen Barrierefreiheit gerecht werden. Ziel muss es sein, Familien nach Oberneuland zu holen, aber auch älteren Menschen Wohnraum zu bieten, die in Oberneuland bleiben möchten.“

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung gibt dazu folgende Stellungnahme ab:

Reduzierung der Wohneinheiten:

Vor dem Hintergrund der hohen Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum und zur Umsetzung des Stadtentwicklungsplans (STEP) Wohnen 2030 beschloss der Senat am 8. Dezember 2020 das Programm „Wohnungsbauperspektiven 2020-23plus“. Mit dem Programm wird eine Priorisierung von Projekten sowohl beim Neubau von Wohnungen als auch bei der Bestandsentwicklung zur Schaffung der Voraussetzungen für 10 000 zusätzliche Wohneinheiten bis zum Ende der 20. Legislaturperiode festgelegt. Hierzu zählt auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans 2371 mit einer geschätzten Anzahl von rund 200 Wohneinheiten.

Darüber hinaus empfiehlt der STEP Wohnen 2030 für den Stadtteil Oberneuland zum einen Angebote von Wohnungen für Ältere, auch im hochpreisigen Segment (mit Unterstützungsangeboten) zu schaffen. Zum anderen soll zur stärkeren Durchmischung des Stadtteils das Angebot durch preisgünstigere gereichte beziehungsweise gestapelte Einfamilienhäuser (Wohnhaus mit zwei zweigeschossigen Wohneinheiten übereinander gestapelt mit jeweils einer eigenen Adresse/einem eigenen Eingang) ergänzt werden.

Planungsziel des Bebauungsplanes 2371 ist ein Mix aus unterschiedlichen Gebäudetypologien (Mehrfamilienhäuser, Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser) für unterschiedliche Nutzergruppen zu schaffen. Mit einem Anteil von 25 Prozent geförderten Wohnungsbau soll insoweit auf der Grundlage eines städtebaulichen Vertrags auch Wohnraum für Menschen mit einem geringen Haushaltseinkommen geschaffen werden. Entsprechend dem städtebaulichen Konzept entstehen auf den privaten Flächen der Investorin rund 198 Wohneinheiten. Darüber hinaus können innerhalb des Bebauungsplanes auf

sonstigen privaten Grundstücksflächen weitere Wohneinheiten geschaffen werden. Insgesamt können somit innerhalb des Plangebietes rund 211 Wohneinheiten geschaffen werden.

Damit leistet der Bebauungsplan 2371 einen konkreten Beitrag zu dem wohnungs- und stadtentwicklungspolitischen Ziel, in Bremen ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Wohnangebot für breite Bevölkerungsschichten zu schaffen.

Der Forderung des Beirats, die Anzahl der Wohneinheiten zu reduzieren, wird nicht gefolgt.

Höhe der Gebäude:

Die Mehrfamilienhäuser an der Rockwinkeler Landstraße mit festgesetzten Gebäudehöhen von maximal 14,00 m und drei Vollgeschossen bilden den faktischen „Lärmriegel“ für die dahinterliegenden Einzel-, Doppel-, und Reihenhäuser.

Um die im städtebaulichen Konzept beabsichtigte Staffelung der Gebäudehöhen (Gebäudebestand – geplante Mehrfamilienhäuser – Gebäudebestand) entlang der Rockwinkeler Landstraße zu erreichen, werden Gebäudehöhen von 12,50 m (Bestandsgebäude Rockwinkeler Landstraße Nr. 16, 18 und 20) sowie für die geplante Mehrfamilienhausbebauung von 14,00 m festgesetzt. Das Hofmeierhaus (Rockwinkeler Landstraße Nr. 40) mit einer vorhandenen Gebäudehöhe von circa 11,00 m bildet innerhalb des Plangebietes den räumlichen Abschluss entlang der Rockwinkeler Landstraße und den Übergang zu der sich anschließenden eingeschossigen Wohnbebauung.

Parallel zur Bahnanlage wurden entsprechend der städtebaulich begründeten Kubatur der geplanten Mehrfamilienhäuser Gebäudehöhen zwischen 16,00 m bis zu 19,00 m mit vier Vollgeschossen festgesetzt. Die unter Denkmalschutz stehende Oberneuländer Mühle hat eine Höhe von bis zu circa 23,00 m (Höhe bis zum Haubendach) und ragt daher circa 4,00 m über die maximal festgesetzte Gebäudehöhe von 19,00 m. Darüber hinaus wird die Mühle mit der 40,00 m breiten Sichtachse in der öffentlichen Grünfläche weiterhin deutlich wahrnehmbar sein.

Neue Wohnquartiere sind aus Umweltschutz-, Klimaschutz und Klimaanpassungsgründen flächensparend und effizient zu planen. Mit den im Bebauungsplan festgesetzten Gebäudehöhen wird damit zwar auch den übergeordneten Klimaschutzziele der Stadt Bremen Rechnung getragen und gleichzeitig jedoch mit Blick auf die konkrete planerische Situation auf die umgebende Bebauung sowie auf die unter Denkmalschutz stehende Mühle Rücksicht genommen.

Der Forderung des Beirates, zwei Vollgeschosse mit einer maximalen Gebäudehöhe von 11,00 m entlang der Rockwinkeler Landstraße sowie entlang der Bahn maximal drei Vollgeschosse festzusetzen, wird nicht gefolgt.

Größere Reihenhaushausgrundstücke:

Die Reihenhaushausgrundstücke haben aufgrund ihrer unterschiedlichen Lage rund um die beispielbaren Wohnhöfe unterschiedliche Grundstücksgrößen, die zwischen minimal circa 135 m² und maximal bis zu circa 345 m² liegen (jeweils 1 Reihenhaushausgrundstück). Die überwiegende Anzahl der geplanten 36 Reihenhäuser hat eine Grundstücksgröße von circa 140 m². Die beiden autofreien Wohnhöfe, um die die Reihenhaushausgrundstücke angeordnet sind, stellen zusätzliche Freiflächen dar, die gemeinschaftlich von den Anliegern zum Spielen oder Aufenthalt genutzt werden können.

An das Plangebiet grenzen Einfamilienhäuser mit Grundstücksgrößen von 1 000 m² bis zu 2 000 m². Planungsziel des Bebauungsplanes 2371 ist insbesondere die Errichtung von Wohnbebauung für unterschiedliche Nutzergruppen mit unterschiedlichen Gebäudetypologien. Neben einem Angebot von Einfamilienhäusern sollen damit auch Reihen-, Doppel- und Mehrfamilienhäuser geschaffen werden. Die Grundstücksgrößen fallen im Vergleich zu den Grundstücksgrößen in unmittelbarer Nachbarschaft zugunsten des Anteils der öffentlichen Grünflächen kleiner aus.

Insbesondere bei jungen Familien ist das Reihenhaus ein beliebter Haustyp. Mit dem Angebot von kleineren und damit preisgünstigeren Reihenhausgrundstücken wird auch eine stärkere Durchmischung des Stadtteils entsprechend den Empfehlungen aus dem Stadtentwicklungsplan Wohnen (STEP Wohnen) 2030 entsprochen.

Der Forderung des Beirats, für die Reihenhausgrundstücke eine Mindestgrundstücksgröße von 200 m² festzusetzen, wird nicht gefolgt.

Denkmalschutz:

Das ehemalige Bahnhofsgebäude, welches kein eingetragenes Kulturdenkmal ist, liegt außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplanes. Das städtebauliche Konzept sowie die geplante Architektur ist mit dem Landesamt für Denkmalpflege im Hinblick auf den Umgebungsschutz abgestimmt.

Aus Gründen des Lärmschutzes ist parallel zu der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg eine begrünte Lärmschutzwand (LSW) mit einer Höhe von 7,00 m erforderlich. Das ehemalige Bahnhofsgebäude liegt auf der gegenüberliegenden Seite der Bahnstrecke Bremen-Hamburg (außerhalb des B-Plangebietes). Die geplante LSW (innerhalb des B-Plangebiets 2371) in Höhe des Bahnhofs Oberneuland soll in einer Länge von circa 100,00 m begrünt werden. Vor der Lärmschutzwand (Böschung Bahngelände) befinden sich circa 12,00 bis 15,00 m hohe Bäume.

Aus der Innenstadt kommend ist das ehemalige Bahnhofsgebäude von der Kreuzung Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße deutlich sichtbar, da der Blick geradeaus auf das Trogbauwerk der Franz-Schütte-Allee sowie auf das dahinterliegende alte Bahnhofsgebäude gerichtet ist. Erst im weiteren Verlauf, mit Einbiegen in die Rockwinkeler Landstraße, werden künftig Teile des Bahnhofsgebäudes durch die geplante LSW verdeckt. Allerdings sind bereits derzeit Teile des alten Bahnhofsgebäudes durch den hohen Baumbestand verdeckt.

Umgebungsschutz in der Denkmalpflege bezeichnet Regelungen, nachdem Maßnahmen in der Umgebung von Denkmälern vor Beeinträchtigungen seines Anblickes (Erscheinungsbild) zu prüfen sind. Auch nach Errichten der LSW wird das ehemalige Bahnhofsgebäude sichtbar sein, des Weiteren wird in Höhe des Bahnhofs die LSW begrünt und bildet mit den dahinterliegenden Baumkronen optisch eine „grüne Wand“.

Den Bedenken, dass der alte Bahnhof Oberneulands nicht ausreichend berücksichtigt wird, kann daher nicht gefolgt werden.

Verkehrsgutachten:

Dem Verkehrsgutachten (Stand 2020) liegen Verkehrsdaten aus Oktober 2020 zugrunde. Aufgrund der vorliegenden Daten (Oktober 2020) wurde der Knotenpunkt Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße als leistungsfähig beurteilt.

Nach den im Rahmen der öffentlichen Auslegung erhobenen Bedenken gegen das Verkehrsgutachten und die dem Gutachten zugrunde gelegten Verkehrsdaten, wurde eine erneute Verkehrszählung über den Zeitraum von fünf Tagen (Montag bis Freitag) durchgeführt.

In der Zeit vom 29. August bis 2. September 2022 wurden an den Zählstellen Lichtsignalanlage (LSA) „Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße“, Franz-Schütte-Allee (Fahrtrichtung Rockwinkeler Landstraße) in Höhe Achterdieksee, Rockwinkeler Landstraße (Fahrtrichtung Franz-Schütte-Allee) in Höhe Tobias-Schule und der LSA „Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Heerstraße“ die Verkehrserhebungen durchgeführt.

Zudem wurde über zusätzliche Erhebungen auf der Rockwinkeler Landstraße (in Höhe Tobias-Schule), der Franz-Schütte-Allee (in Höhe Achterdieksee) und der Lichtsignalanlage „Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Heerstraße“ die Zuflüsse ermittelt, um Aussagen zu Rückstaulängen und Rückstauzeitdauern liefern zu können.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass die neu erhobenen Verkehrsdaten im Grundsatz den ermittelten Verkehrsdaten aus 2020 entsprechen und damit im Ergebnis unverändert geblieben sind. Bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes (Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße) wurden gleichwohl die bestehenden Einflüsse aus den vorhandenen Rückstaulängen jedoch nicht berücksichtigt (Verkehrsgutachten November 2020), sodass ebenfalls eine Überarbeitung des Verkehrsgutachtens aus November 2020 erforderlich wurde.

Zur Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wurden an der LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ jeweils für beide Spitzenstunden (Vor- und Nachmittag) unterschiedliche Varianten untersucht. Die Leistungsfähigkeitsberechnung erfolgte jeweils für die Varianten: IST-Zustand unter Berücksichtigung der Rückstaulängen, der Planungszustand unter Berücksichtigung der Rückstaulängen zuzüglich der neu generierten Verkehre durch das Plangebiet (in den Varianten mit und ohne Signalsteuerung) sowie der Planungszustand unter Berücksichtigung der Rückstaulängen zuzüglich der neu durch das Plangebiet induzierten Verkehre sowie Knotenumbau (zusätzliche Linksabbiegespur mit einer Länge von circa 40,00 m auf der Rockwinkeler Landstraße).

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ entweder durch eine Anpassung der Signaltechnik mit Neukonzeption der Steuerung (zusätzliche Detektionseinrichtungen, Anpassung der Freigaben im Signalzeitenplan) oder durch die bauliche Herstellung einer zusätzlichen Linksabbiegespur auf der südlichen Zufahrt der Rockwinkeler Landstraße ebenfalls mit Anpassung der Signalsteuerung und mit den zusätzlich aus dem B-Plangebiet 2371 induzierten Verkehre leistungsfähig betrieben werden.

Bei der Lösungsvariante eine zusätzliche Linksabbiegespur einzurichten reicht der vorhandene Verkehrsraum nicht aus, sodass auf einer Länge von circa 50,00 bis 60,00 m eine 5,00 bis 6,00 m breite Fläche östlich der Rockwinkeler Landstraße dafür in Anspruch genommen werden müsste. Das würde den Verlust von vier nach der Bremer Baumschutzverordnung geschützten Straßenbäumen sowie die Verlagerung des Fuß- und Radweges in Richtung der im B-Plan festgesetzten Mischgebietsfläche zur Folge haben.

Bei der Lösungsvariante, ausschließlich die Signaltechnik und Signalsteuerung entsprechend anzupassen, handelt es sich um eine technische Lösung, die ohne Baumverluste und ohne die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen mit weiterer Versiegelung auskommt.

Zur Prüfung, ob die weniger aufwändige technische Variante die Rückstaulängen auch ohne Umbau der Kreuzung sicher und leistungsgerecht abbauen kann, wurde ergänzend eine mikroskopische Verkehrssimulation durchgeführt, die genauere Erkenntnisse hinsichtlich der Verkehrsabläufe liefern kann als die rein systematische Berechnung. Die Simulationsuntersuchung hat abschließend gezeigt, dass durch die Anpassungen der Signaltechnik und Signalsteuerung der LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ in allen Zufahrten Verkehrsqualitäten für den motorisierten Individualverkehr (MIV) der Stufe A bis C erreicht werden. Damit ist diese Variante als ausreichend leistungsfähig anzusehen.

In der Abwägung der beiden Lösungsvarianten wurde daher die weniger invasive technische Lösung gewählt, um die LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ mit dem zusätzlichen aus dem B-Plangebiet 2371 induzierten Verkehren leistungsfähig betreiben zu können.

Durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadtgemeinde Bremen und der Investorin wird mit der Investorin vereinbart werden, die Kosten für die Anpassung der Signalsteuerung zu übernehmen. Auch wird hinsichtlich weiterer Regelungen ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadtgemeinde Bremen und der Investorin abgeschlossen.

Der Forderung des Beirats, ein erweitertes Verkehrsgutachten sowie eine neue Verkehrszählung zu beauftragen, wurde gefolgt.

Mobilitätskonzept und ÖPNV:

In der Begründung zum Bebauungsplan 2371 (Stand: 27. September 2021/zeitlich vor der öffentlichen Auslegung) wurde ausgeführt, mit welchen Buslinien das Plangebiet an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden ist. Der in der Begründung aufgeführte Hinweis, dass weitere Haltestellen an der Rockwinkeler Landstraße nicht geplant sind, stellt die Planung der BSAG dar. Die BSAG lehnt die vom Beirat geforderte zusätzliche Haltestelle an der Rockwinkeler Landstraße ab. Von Seiten der BSAG ist lediglich ein E-Wagen-Angebot zu den Schulbeginn- und -endzeiten der Tobias-Schule vorgesehen.

Der Forderung des Beirates, dass es eine Erweiterung des ÖPNV-Angebotes geben soll (Linie 33) kann zwar grundsätzlich nachvollzogen werden, steht jedoch der von der BSAG getroffenen Aussage entgegen, der gefolgt wird, weil sie ebenfalls nachvollziehbar ist und im Ergebnis überzeugt.

Dem Wunsch des Beirates, den Satz auf Seite 11 der Begründung zu streichen, wird nicht entsprochen. Zur Klarstellung wird jedoch in der Begründung ergänzend aufgeführt, dass „derzeit von Seiten der BSAG keine weiteren Haltestellen an der Rockwinkeler Landstraße geplant sind“. Mit „derzeit“ ist die Sachlage zum Zeitpunkt des noch ausstehenden Satzungsbeschlusses der Stadtbürgerschaft gemeint.

Der Forderung des Beirats wird insoweit, hinsichtlich dieser klarstellenden Änderung in der Begründung (keine weiteren BSAG-Haltestellen), teilweise gefolgt.

Schallreflexionen

a) durch die Bebauung an der Rockwinkeler Landstraße:

Die Rücksprache mit dem beauftragten Gutachter (Bonk-Maire-Hoppmann PartGmbH, Garbsen) hat ergeben, dass es durch mögliche Schallreflexionen an der geplanten Bebauung (Rockwinkeler Landstraße) und den zu erwartenden Zusatzverkehr auf der Rockwinkeler Landstraße im Bereich der am stärksten betroffenen Bestandsbebauung westlich des Plangebiets im Prognosefall gegenüber dem Prognose-Nullfall insgesamt zu einer Zunahme der Straßenverkehrslärmimmissionen um höchstens 0,9 dB kommt. Eine derartige Pegeldifferenz ist messtechnisch jedoch nicht nachweisbar und auch subjektiv nicht wahrnehmbar und damit geringfügig. Die Bezugswerte von 70/60 dB(A) werden auch unter Beachtung der möglichen Schallreflexionen an der künftigen Bebauung und der aus dem Plangebiet induzierten Mehrverkehre im Bereich der angesprochenen Bestandbebauung tags und nachts um mindestens 2 dB unterschritten.

b) durch die Lärmschutzwand:

Die südlich der Bahnstrecke geplante 7,00 m hohe Lärmschutzwand soll aus hochabsorbierenden Materialien mit einem Reflexionsverlust von mindestens 8 dB hergestellt werden, so dass im Bereich der bestehenden Wohnbebauung am Mühlenweg Pegelerhöhungen durch mögliche Schallreflexionen an dieser Wand ausgeschlossen werden können. Nach Rückfrage des beauftragten Gutachters (Bonk-Maire-Hoppmann Part-GmbH, Garbsen) wird vielmehr die Gesamtimmissionsbelastung durch Straßen- und Schienenverkehrslärmimmissionen durch die Abschirmung der Schienenverkehrsgeräusche der Bahnstrecke sogar um 1 bis 4,5 dB gemindert.

Dem Vorschlag des Beirates wird gefolgt und die Erläuterungen zu den Auswirkungen werden inhaltlich-klarstellend in der Begründung ergänzt.

Baumschutz:

Der bestehende Grünstreifen mit den Straßenbäumen bleibt in der Breite von 2,30 m erhalten. Der geplante, jeweils 2,50 m breite Fuß- und Radweg (Gesamtbreite 5,00 m) schließt sich direkt an. Der Mindestabstand der Bäume entlang der Rockwinkeler Landstraße beträgt von der Stammmitte bis zu den geplanten Mehrfamilienhäusern circa 10,00 m. Durchgeführte, sogenannte Suchschachtungen, haben ergeben, dass aufgrund der direkt angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung die Bäume nicht jenseits des Bestandsweges Richtung neuem Baugebiet wurzeln.

Der Abstand der geplanten Gebäude zu den Bäumen ist ausreichend groß bemessen, da die Gebäude nicht in den Schutzbereich der Kronentraufe ragen.

Zudem soll der künftige Fußweg so ausgebaut werden, dass das anfallende Regenwasser in den Grünstreifen mit den Straßenbäumen fließen kann.

Im Bereich von Fahrstuhlunterfahrten wird es temporär zu einer Grundwasserabsenkung kommen.

Dem Wunsch des Beirates, einen Abstand der Bäume zu den Mehrfamilienhäusern von mindestens 15,00 m sowie einen mindestens 1,00 m breiten Abstand zu dem Fuß- und Radweg einzuhalten, wird nicht entsprochen. Die Belange zum Schutz und zur Bewässerung der Straßenbäume sind ausreichend berücksichtigt worden.

Dem Hinweis wird nicht gefolgt.

Die Fragestellungen zum Abwasser/Flächenversiegelung werden wie folgt beantwortet:

Betreiberin des vorhandenen Schmutzwassernetzes ist die hanseWasser Bremen GmbH.

Für das neue Wohnquartier soll ein separater Freispiegelgefällekanal für Schmutzwasser durch die Investorin hergestellt werden (es erfolgt eine vertragliche Absicherung über den Erschließungsvertrag), der an den vorhandenen Schmutzwasserkanal anschließt.

Insgesamt werden im Erschließungsgebiet (B-Plangebiet) circa 650,00 lfm (laufende Meter) für einen Schmutzwasserhauptkanal neu hergestellt. Dieser geht nach Abnahme in das Eigentum der Stadtgemeinde Bremen über. Der neu herzustellende Kanal schließt an den vorhandenen Kanal in der Rockwinkler Landstraße an, der das zusätzliche Schmutzwasser aus dem Neubaugebiet nach Angaben der hanseWasser auch aufnehmen kann. Das steht so bereits in der Planbegründung.

Wie in der Vorstudie zum Oberflächenentwässerungskonzept und zur Schmutzwasserentsorgung (Atelier Schreckenbergs und Partner, ASP, Bremen) dargelegt und in der Begründung zum Bebauungsplan erläutert, ist die Abwasserbeseitigung (Regenwasser, Schmutzwasser) des Plangebietes sichergestellt.

Der Überflutungsnachweis gemäß DIN 1986-100 erfolgt im Zuge der Ausführungsplanung/im Zuge der wasserrechtlichen Beantragung der Mulden.

Im Zuge der Überflutungsprüfung werden sowohl die fünf Minuten, zehn Minuten und 15 Minuten Regenereignisse überprüft. Das höchste aus der rechnerischen Überprüfung hervorgehende Rückhaltvolumen ist für die Überflutungsprüfung nachzuweisen.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

E-Ladestationen:

Die Investorin wird sowohl die Mehrfamilienhäuser als auch die Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser mit E-Ladestationen ausstatten. Die Sicherung hierzu erfolgt über den städtebaulichen Vertrag zum Bebauungsplan 2371.

Des Weiteren ist innerhalb des Plangebietes am Ende des Wendehammers (Planstraße C) ein Standort für Carsharing auf öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen. An diesem Standort besteht die Möglichkeit, eine E-Ladestation einzurichten, sofern ein Betreiber hierfür gefunden wird.

Dem Hinweis wird gefolgt.

Carsharing:

Wie in der Begründung zur öffentlichen Auslegung bereits ausgeführt, ist zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs (MIV) im Plangebiet auch eine Carsharingstation geplant. Vorgesehen ist die Carsharingstation mit drei Fahrzeugen am Ende des Wendehammers der Planstraße C (neben der barrierefreien Parkplatzfläche), da von hier fußläufig der Bahnhof von Oberneuland erreicht werden kann. Entsprechende Vereinbarungen werden im städtebaulichen Vertrag getroffen.

Der Forderung des Beirats Oberneuland, Carsharingangebote zu schaffen, wird daher begrüßt, was jedoch planerisch ohnehin schon bedacht worden. Klarstellend wurde der Verweis auf den städtebaulichen Vertrag in der Begründung aufgenommen.

Schulen:

Fachlich zuständig zu Fragen der Ausbauplanungen der Schulen/Überprüfung der Schulplätze ist die Senatorin für Kinder und Bildung, die einen möglichen Bedarf durch neue Wohngebiete untersucht und gegebenenfalls feststellt.

Nach Rücksprache mit der Senatorin für Kinder und Bildung bleibt es bei der fachlichen Einschätzung, wie in der Begründung zur öffentlichen Auslegung ausgeführt, dass sich aufgrund der geplanten Wohneinheiten im B-Plan 2371 kein Bedarf einer weiteren Schule oder Kita ergibt.

Der Forderung des Beirats, einen weiteren Schulstandort in Oberneuland einzurichten, wird nicht gefolgt.

Mühlenfeldstraße:

Die Mühlenfeldstraße liegt außerhalb des B-Plangeltungsbereiches. Die Forderungen des Beirats Oberneulands zum Ausbau der Mühlenfeldstraße werden zur Kenntnis genommen.

Feuerwehr/Flächenreservierung:

Für das Flurstück südlich der Franz-Schütte-Allee (Flurstück 391) wurde innerhalb des B-Plangebietes ein Mischgebiet festgesetzt. Sofern die freiwillige Feuerwehr in der Mühlenfeldstraße einem Schulausbau (Grundschule) weichen muss, besteht die Möglichkeit, auf dieser Fläche ein neues Feuerwehrgebäude zu errichten.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden jedoch lediglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen und damit ein Angebot zur Errichtung eines Feuerwehrgebäudes geschaffen; es besteht also – anders als bei einem vorhabenbezogenen Bebauungsplan nach § 12 BauGB – keine Verpflichtung, dieses Angebot innerhalb einer bestimmten Frist auch auszuschöpfen.

Die in Rede stehende Fläche ist dem Sondervermögen Infrastruktur zugeordnet. Aktuelle Planungen zur Errichtung einer Feuerwehr liegen bisher nicht vor.

Der Antrag des Beirats wurde an das Sondervermögen Infrastruktur weitergeleitet und dort zur Kenntnis genommen.

Sozialwohnungsbauquote:

Der Senat hat am 3. März 2020 die Erhöhung der Sozialwohnungsquote in der Stadt Bremen auf 30 Prozent beschlossen. Danach soll die gesamtstädtische Erhöhung der Sozialwohnungsquote für alle Wohnbauflächen gelten, bei denen der Kaufvertrag/der städtebauliche Vertrag zeitlich nach der Beschlussfassung durch den Senat geschlossen wird. Für den B-Plan 2371, dessen förmliches Planaufstellungsverfahren schon im Jahr 2007 begann, sodann ruhte und mit der Einwohner:innenversammlung im Jahr 2018 weitergeführt wurde sowie für weitere einzelne laufende Projekte wurde in diesem Zusammenhang verabredet, dass insoweit schutzwürdiges Vertrauen hinsichtlich der alten Beschlusslage besteht, nur 25 Prozent Sozialwohnungsquote vom Investor zu fordern. Somit wird in dem flankierend zum Bebauungsplan 2371 abzuschließenden städtebaulichen Vertrag die verabredete Sozialwohnungsquote von 25 Prozent vereinbart werden.

In welchem Umfang barrierefreie Wohnungen zu errichten sind, regelt die Bremische Landesbauordnung (§ 50 BremLBO), die beim Vollzug des Bebauungsplanes 2371 Anwendung findet. Das ist also eine reine Vollzugsfrage.

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung nimmt die Stellungnahme des Beirats Oberneuland zur Kenntnis und empfiehlt, den Planentwurf unverändert zu lassen.

Einige Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben Hinweise vorgebracht, die zu Anpassungen beziehungsweise Ergänzungen des Plans und der Begründung in nur marginalem redaktionellen oder inhaltlichem Umfang geführt haben. Auf den Gliederungspunkt 7. dieses Berichtes wird verwiesen.

Nach Klärung einzelner Fragen haben die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gegen die Planung keine Einwendungen.

6. Stellungnahmen der Öffentlichkeit

Anlässlich der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung und der öffentlichen Auslegung sind Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit eingegangen. Außerdem wurden zwei Petitionen beim städtischen Petitionsausschuss der Bremischen Bürgerschaft (Drucksachen: S 20/375 und S 20/384) erhoben, die als Stellungnahmen nach § 3 Absatz 2 BauGB behandelt werden. Diese Stellungnahmen/Petitionen sowie die dazu abgegebene Empfehlung der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung sind in der Anlage zum Bericht der Deputation aufgeführt. (Diese Anlage ist nur den Abgeordneten der Stadtbürgerschaft zugänglich.)

7. Änderung des Planentwurfs und der Begründung nach der öffentlichen Auslegung

7.1 Änderung des Planentwurfs

Nach der öffentlichen Auslegung und der gleichzeitig durchgeführten Behördenbeteiligung ist der Planentwurf wie folgt punktuell und geringfügig redaktionell sowie inhaltlich angepasst worden:

- Redaktionelle Änderung der Straßenbegrenzungslinie an der Rockwinkeler Landstraße.
- Geringfügige Änderung nachrichtlicher Übernahmen: Die im Plan dargestellten Ausgleichsflächen entsprachen fachlich nur teilweise der Lage der fachbehördlich planfestgestellten Maßnahmen. Die Abgrenzung im Norden des Plangebietes wurde daher nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Die Mischgebietsfläche wurde entsprechend geringfügig verkleinert.
- Geringfügige Änderung der Höhenentwicklung: Die Gebäudehöhe der Doppelhäuser wurde von 10,00 m auf 11,00 m festgesetzt, da ursprünglich Flachdächer vorgesehen waren. Die Doppelhäuser erhalten jetzt Satteldächer.
- Geringfügige Verschiebung der nördlichen Baugrenze eines der Mehrfamilienhäuser an der Planstraße B, da der Eingangsbereich verschoben wurde.
- Redaktionelle Anpassungen der Planzeichenerklärung (Ergänzung des Planzeichens Nr. 15.14 PlanZV (Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen) und des Planzeichens nach PlanZV 15.6 mit der näheren Spezifizierung als Lärmschutzwand, wurde angepasst).
- Inhaltliche Ergänzung und redaktionelle Änderungen von textlichen Festsetzungen, da das Energiekonzept angepasst wurde (Nachweis 70 Prozent Fotovoltaikanlagen, Zulassung von Erdsonden und einer Energiezentrale).

Der Bebauungsplanentwurf (Bearbeitungsstand: 27. Februar 2023) enthält die vorgenannten Änderungen und Ergänzungen.

7.2 Änderung in der Begründung nach der öffentlichen Auslegung

Aufgrund der vorgenannten Planergänzungen in der Planurkunde sowie weiterer Hinweise im Rahmen der Trägerbeteiligung und öffentlichen Auslegung ist die Planbegründung geringfügig inhaltlich ergänzt und redaktionell überarbeitet worden.

Die beigefügte Begründung (Bearbeitungsstand: 27. Februar 2023) enthält die vorgenannten Ergänzungen und Änderungen.

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung empfiehlt, dem geänderten Planentwurf sowie der ergänzten beziehungsweise angepassten Begründung (Bearbeitungsstand: 27. Februar 2023) zuzustimmen.

8. Absehen von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a Absatz 3 BauGB

Die Planänderungen beziehungsweise -ergänzungen nach der öffentlichen Auslegung sind insgesamt von untergeordneter, geringfügiger Bedeutung und stellen damit nur Randkorrekturen dar, ohne dass wesentliche Veränderungen der planerischen Grundkonzeption beziehungsweise Betroffenheiten entstehen. Durch diese Anpassungen/Ergänzungen des Planentwurfs (siehe Gliederungspunkt 7. des Berichtes der städtischen Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung) werden die Grundzüge der Planung also nicht berührt.

Unter dieser Voraussetzung kann gemäß § 4a Absatz 3 Satz 4 BauGB die Einholung der Stellungnahmen auf die von der Änderung oder Ergänzung betroffene Öffentlichkeit sowie die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschränkt werden.

Die vorgenannte geringfügige Anpassung des Bebauungsplans 2371 berücksichtigt die im Rahmen der Behördenbeteiligung vorgetragene Hinweise und wurde mit den davon berührten Behörden und dem Vorhabenträger einvernehmlich abgestimmt. Abwägungsrelevante neue Erkenntnisse und Inhalte haben sich dadurch nicht ergeben. Auf eine Einholung von weiteren Stellungnahmen der Öffentlichkeit kann verzichtet werden, da diese von den Planänderungen nicht betroffen ist. Daher wird von einer erneuten öffentlichen Auslegung gemäß § 4a BauGB abgesehen.

B. Stellungnahme des Beirates Oberneuland

Der Beirat Oberneuland hat zwar Einwendungen gegen die Planung, jedoch „hofft (der Beirat), mit den berechtigten Einwänden und Fragestellungen gegenüber dem B-Plan-Entwurf (2371) weiterhin Gehör zu finden“. Der Beirat begrüßt in diesem Zusammenhang ausdrücklich, „dass Wohnraum geschaffen werden soll“. Zu der Planung bestehen jedoch Fragen, sodass der Beirat der Ansicht ist, dass die Voraussetzungen für eine „derart dichte“ Bebauung nicht gegeben sind. Zusätzlich hat der Beirat Forderungen, die er im Zusammenhang mit der Bebauung berücksichtigt sehen (will); siehe hierzu A. Nr. 5.1 dieser Berichtvorlage.

Dem Ortsamt Oberneuland wurde die Deputationsvorlage gemäß der Richtlinie über die Zusammenarbeit des Senators für Umwelt, Bau und Verkehr mit den Beiräten und Ortsämtern in der Fassung vom 17. November 2016 übersandt.

C. Beschluss

Die städtische Deputation für Mobilität, Bau und Stadtentwicklung bittet den Senat und die Stadtbürgerschaft, den Bebauungsplan 2371 für ein Gebiet in Bremen-Oberneuland zwischen Rockwinkeler Landstraße (zum Teil einschließlich), Franz-Schütte-Allee, Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg und Mühlenweg (zum Teil einschließlich) (Bearbeitungsstand: 27. Februar

2023) in Kenntnis der eingegangenen Stellungnahmen und ihrer empfohlenen Behandlung (Anlage zum Bericht) zu beschließen.

Falk-Constantin Wagner

(Sprecher)

Begründung zum Bebauungsplan 2371 für ein Gebiet in Bremen-Oberneuland zwischen Rockwinkeler Landstraße (zum Teil einschließlich), Franz-Schütte-Allee, Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg und Mühlenweg (zum Teil einschließlich) (Bearbeitungsstand: 27. Februar 2023)

Übersichtsplan



© GeoBasis-DE / GeoInformation Bremen 2019

Planentwurf ASP Schreckenber/Lorenzen Mayer Architekten

A. Plangebiet

Das 12,3 Hektar große Plangebiet liegt im Stadtteil Oberneuland südlich der Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg.

Das Plangebiet wird begrenzt durch die Franz-Schütte-Allee im Nordwesten, ein Teilstück der Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg im Nordosten, die Rockwinkeler Landstraße im Westen sowie den Mühlenweg im Osten.

B. Ziele, Zwecke und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

1. Entwicklung und Zustand

Das Plangebiet ist weitgehend unbebaut und wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche und als Selbstpflückblumenfeld genutzt. Entlang der Rockwinkeler Landstraße stehen drei Wohngebäude sowie das zurzeit leerstehende ehemalige Hofmeierhaus. Am Mühlenweg befinden sich die unter Denkmalschutz stehende Oberneuländer Mühle (Museum) sowie ein Wohnhaus. An das Plangebiet grenzt ein Wohngebiet mit ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern an (Mühlenweg).

Der Planaufstellungsbeschluss für das Plangebiet wurde 2007 von der städtischen Deputation für Bau und Verkehr gefasst. Aufgrund der Planung und des Baus von drei Tunnelbauwerken wurde zunächst Abstand von der Fortführung des Planverfahrens und einer Bebauung des „Mühlenfeldes“ genommen. Außerdem wurde im Rahmen der Zukunftswerkstatt Oberneuland (2013) vereinbart, dass vor einer Entwicklung des „Mühlenfeldes“ die Entwicklung nördlich der Bahntrasse an der Mühlenfeldstraße (Ergänzung des Nahversorgungszentrums durch Einzelhandel) abzuwarten ist.

Vor dem Hintergrund der hohen Nachfrage nach bezahlbarem Wohnraum und zur Umsetzung des Stadtentwicklungsplans Wohnen 2030 beschloss der Senat am 8. Dezember 2020 das Programm „Wohnungsbauerspektiven 2020-23plus“. Mit dem Programm wird eine Priorisierung von Projekten sowohl beim Neubau von Wohnungen als auch bei der Bestandsentwicklung zur Schaffung der Voraussetzungen für 10 000 zusätzliche Wohneinheiten bis zum Ende der 20. Legislaturperiode festgelegt. Hierzu zählt auch die Plangebietsfläche (Laufende Nummer 44 Neubauvorhaben, Kategorie B), mit einer geschätzten Anzahl von rund 200 Wohneinheiten.

Der überwiegende Teil der für die Bebauung vorgesehenen Grundstücke wurde in der Zwischenzeit von einer Investorin erworben, die den Bau von Wohnungen (Mehrfamilienhäuser, Reihen- Doppel-, und Einzelhäuser) plant.

2. Geltendes Planungsrecht

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadtgemeinde Bremen stellt für das Plangebiet Wohnbauflächen dar. Die Mühle ist als „kulturellen Zwecken dienendes Gebäude“ markiert. Ein Geländestreifen zwischen der Bahnstrecke und der Rockwinkeler Landstraße (inklusive der Mühle) ist als „Grünfläche“ sowie als „Grünverbindung“ dargestellt. Des Weiteren sind Teile des Plangebietes als „historischer Ortskern/Gebiet mit prägendem Altbaumbestand“ gekennzeichnet.

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes stellt der Flächennutzungsplan Bremen eine Grünschraffung dar (Bauflächen mit zu sichernden Grünfunktionen, besonderes Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben).

Das Plangebiet liegt vollständig innerhalb des Staffel- und Gewerbeplan 165, rechtsverbindlich seit dem 11. November 1958. Für den überwiegenden Teil der Plangebietsfläche ist Gewerbeklasse IV festgesetzt, dies entspricht nach der ständigen Rechtsprechung des Oberverwaltungsgerichts Bremen im Wesentlichen einem allgemeinen Wohngebiet (WA) nach § 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO). Für ein Teilstück parallel der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg ist Gewerbeklasse II festgesetzt. Dies entspricht im Wesentlichen einem Gewerbegebiet (GE) nach § 8 der BauNVO 1990 beziehungsweise liegt zwischen Mischgebiet und Gewerbegebiet. Der Geländestreifen im Bereich der Mühle ist als Fläche, die öffentlichen Zwecken dienen soll,

festgesetzt. Der Staffel- und Gewerbeplan 165, der infolge wirksamer Überleitung als Bebauungsplan fort gilt, enthält keine Festsetzungen zu öffentlichen Verkehrsflächen und ist daher gemäß § 30 Absatz 3 Baugesetzbuch (BauGB) als „einfacher“ Bebauungsplan zu bewerten.

Bis zum Inkrafttreten des Bebauungsplanes 2371 gilt, mit Ausnahme der Flurstücke 5/4, 5/6 sowie 5/8, Stadtgemeinde Bremen, Gemarkung VR 289, Flur 289, der Staffel- und Gewerbeplan 165. Für die vorgenannten, nicht vom Staffel- und Gewerbeplan umgriffenen Flurstücke gelten zurzeit die Bebauungspläne 2308 und 1743, die ein reines Wohngebiet (WR) festsetzen.

3. Planungsziele und Erforderlichkeit des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes 2371 ist insbesondere die Errichtung von Wohnbebauung für unterschiedliche Nutzergruppen sowie die Errichtung einer sozialen Einrichtung im südlichen Teil des Plangebietes (betreutes Wohnen für Menschen mit psychischer Beeinträchtigung). Entsprechend dem städtebaulichen Konzept entstehen auf den Flächen der Investorin rund 198 Wohneinheiten. Darüber hinaus können innerhalb des Bebauungsplanes auf sonstigen privaten Grundstücksflächen weitere Wohneinheiten geschaffen werden.

Um ein Angebot für möglichst unterschiedliche Zielgruppen zu schaffen, ist ein Mix aus verschiedenen Gebäudetypologien (Mehrfamilienhäuser, Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser) vorgesehen. Mit einem Anteil von 25 Prozent geförderten Wohnungsbau soll auch Wohnraum für Menschen mit einem geringen Haushaltseinkommen geschaffen werden. Damit leistet die Planung einen konkreten Beitrag zu dem wohnungs- und stadtentwicklungspolitischen Ziel, in Bremen ein quantitativ und qualitativ ausreichendes Wohnangebot für breite Bevölkerungsschichten zu schaffen.

Der konkreten Bauleitplanung liegt ein städtebauliches Konzept zugrunde. Nach Maßgabe dieses städtebaulichen Konzepts erfolgt die Erschließung über zwei parallel zum geplanten öffentlichen Grünzug verlaufende Planstraßen (Planstraße A und D), die an die Rockwinkeler Landstraße angebunden werden.

Durch den öffentlichen Grünzug wird das Plangebiet faktisch in zwei Bereiche geteilt. Im nördlichen Bereich sollen Mehrfamilienhäuser, Doppel- und Einzelhäuser sowie zwei Wohnhöfe mit Reihenhäusern und einem separaten Garagenhof entstehen; an die Garagenhöfe grenzt jeweils eine private Grünfläche mit beschränktem Nutzerkreis an. Die Wohnhöfe sollen autofrei sein, dürfen jedoch zum Be- und Entladen befahren werden. Südlich des Grünzugs, festgesetzt als öffentliche Grünfläche, sollen keine Reihenhäuser, sondern überwiegend Einzel- und Doppelhäuser, ein Mehrfamilienhaus sowie eine soziale Einrichtung errichtet werden.

Um die unter Denkmalschutz stehende Oberneulander Mühle weiterhin sichtbar erleben zu können und deren historische Bedeutung herauszustellen, ist ein/der vorgenannte öffentliche Grünzug als mindestens 40,00 m breite Fläche zwischen der Mühle und der Rockwinkeler Landstraße geplant. Ziel der Zweckbindung als öffentliche Grünfläche nach Maßgabe von § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB ist die Nutzbarkeit für eine breite Öffentlichkeit. In diesem Sinne ist mittig des Grünzugs ein mindestens 4,00 m breiter Fuß- und Radweg, als Verlängerung des Ikensdamm, vorgesehen. Die öffentliche Spielfläche sowie weitere öffentliche Grünflächen um die Mühle herum bilden die „grüne Mitte“ des Plangebiets und werden durch Fußwege an den

Hauptweg angebunden. Damit wird dem besonderen Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben nachgekommen (im Flächennutzungsplan als Grünschräffur dargestellt).

Die vorhandene Bebauung parallel zur Rockwinkeler Landstraße sowie das Wohngebäude am Mühlenweg werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes langfristig gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten zugelassen.

Zwecks Lärmabschirmung des Plangebiets von Umgebungslärm, der auf das Plangebiet einwirkt, ist parallel zu der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg eine hochabsorbierende Lärmschutzwand (LSW) mit einer Höhe von 7,00 m erforderlich, entsprechend wurde parallel zur Bahnstrecke eine LSW zeichnerisch festgesetzt.

Für die Erschließung und Bebauung des Plangebiets ist die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans erforderlich.

Vertragliche Regelungen

In Ergänzung zu den planungsrechtlichen Festsetzungen im Bebauungsplan 2371 werden weitere vertragliche Regelungen getroffen.

Die Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes wird im städtebaulichen Vertrag verbindlich vereinbart, der zwischen der Stadtgemeinde und der Investorin und Grundstückseigentümerin parallel zum Bebauungsplan abgeschlossen wird.

Für die Realisierung des Grünzugs (öffentliche Grünfläche) und der Erschließungsstraßen werden Regelungen im Erschließungsvertrag zwischen der Stadtgemeinde und der Investorin und Grundstückseigentümerin getroffen.

4. Anpassung der Bauleitplanung an die Raumordnung

Der vorliegende Bebauungsplan ist mit der Raumordnung vereinbar. Nicht nur wegen der Kleinräumigkeit, sondern auch und gerade wegen der vorgesehenen Nutzungsarten auf bereits beplanten und teilweise bebauten Flächen weist der vorliegende Plan keine Raumbedeutsamkeit auf.

5. Planverfahren

Der Bebauungsplan 2371 wird nach §§ 2 ff. Baugesetzbuch (BauGB) im Regelverfahren mit Umweltbericht aufgestellt.

C. Planinhalt

1. Art der baulichen Nutzung

Das Plangebiet rund um die Oberneulander Mühle soll sich zu einem lebendigen Wohnquartier aufgrund der Angebote von unterschiedlichen Wohnformen beziehungsweise Wohnhaustypen mit einem großen Anteil an öffentlichen Grünflächen als Aufenthalts- und Kommunikationsorte entwickeln. Die Bauflächen sind in drei Gebietstypen aufgeteilt.

Reines Wohngebiet

Als Art der baulichen Nutzung wird für die zum Zeitpunkt der Planaufstellung noch nicht bebauten Flächen nördlich und südlich der Planstraße D jeweils ein reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Für das mit dem Hofmeierhaus bebaute Grundstück (Rockwinkeler Landstraße 40) wird ebenfalls ein Reines Wohngebiet festgesetzt.

Für die Baufläche südlich der Planstraße D setzt bereits der bis zur Bekanntmachung des vorliegenden Plans 2371 noch geltende Bauungsplan 1743 ein reines Baugebiet fest. Die Festsetzung als reines

Wohngebiet entspricht der vorhandenen Struktur der an das Plangebiet angrenzenden Bebauung.

Allgemeines Wohngebiet

Für die Bauflächen parallel zur Rockwinkeler Landstraße wird jeweils ein allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Damit werden zum einen die bestehenden Wohngebäude parallel zur Rockwinkeler Landstraße (Haus Nr. 16, 18, 20) langfristig gesichert. Zum anderen wird die Voraussetzung zur Errichtung von Mehrfamilienhäusern entlang der Rockwinkeler Landstraße als Lärmschutzriegel für die dahinterliegende Wohnbebauung, für die ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, geschaffen.

Für das Baufeld südlich der Planstraße D setzt der Bebauungsplan 1743 ein reines Wohngebiet fest. Maßgeblich für den Bebauungsplan 1743 ist die BauNVO in der Fassung vom 15. September 1977. Gemäß der BauNVO von 1977 ist die Errichtung einer sozialen Einrichtung innerhalb eines reinen Wohngebietes nicht zulässig. Da für diesen Bereich die Errichtung einer sozialen Einrichtung (betreutes Wohnen für Menschen mit psychischer Beeinträchtigung) vorgesehen ist, wird entsprechend der geplanten Nutzung der Bebauungsplan 1743 an dieser Stelle überplant und ein allgemeines Wohngebiet (WA 11) festgesetzt.

Für die Mehrfamilienhäuser in Richtung der Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg und das bebaute Grundstück hinter der Mühle wird ebenfalls ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Die Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes entspricht den geplanten Nutzungen, bei denen das Wohnen überwiegt. Die mit der Gebietsfestsetzung an sich im Vollzug des Plans nach § 4 Absatz 3 Nr. 4 und 5 BauNVO ausnahmsweise zulässigen beziehungsweise zulassungsfähigen („ausnahmsweise können zugelassen werden“) Tankstellen und Gartenbaubetriebe werden ausgeschlossen. Der Nutzungsausschluss, gestützt auf § 1 Absatz 9 BauNVO, ist städtebaulich gerechtfertigt, da diese Nutzungen mit dem städtebaulichen Charakter des Plangebietes nicht vereinbar sind (textliche Festsetzung Nr. 2). Dies deshalb, da durch diese Nutzungsarten zusätzliche Mehrverkehre erzeugt würden, die auch Nutzer angrenzender Stadtteile anziehen würden und damit den Gebietscharakter im vorliegenden Planbereich stören würden.

Mischgebiet (MI)

Das Flurstück südlich der Franz-Schütte-Allee (Flurstück 391) befindet sich im Eigentum der Stadtgemeinde Bremen. Sofern die freiwillige Feuerwehr in der Mühlenfeldstraße einem Schulausbau (Grundschule) weichen muss, besteht die Möglichkeit, auf der Mischgebietsfläche ein neues Feuerwehrgebäude zu errichten, da innerhalb eines Mischgebietes auch Anlagen für Verwaltungen (hier: freiwillige Feuerwehr) zulässig sind. Aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage im Knotenpunktbereich „Franz-Schütte-Alle/Rockwinkeler Landstraße“ eignet sich das Grundstück insbesondere für die Errichtung einer Feuerwache. Darüber hinaus wären innerhalb des Mischgebietes nach Maßgabe von § 6 Absatz 2 BauNVO aber unter anderem auch Geschäfts- und Bürogebäude allgemein zulässig.

Gartenbaubetriebe und Tankstellen gemäß § 6 Absatz 2 Nr. 6 und Nr. 7 BauNVO sind nicht zulässig, da diese Nutzungen mit dem städtebaulichen Charakter des Plangebietes nicht vereinbar sind und durch zusätzliches Verkehrsaufkommen und die damit einhergehenden Immissionen die Wohnqualität im Plangebiet erheblich beeinträchtigen würden (textliche Festsetzung Nr. 3).

Darüber hinaus sind die nach § 6 Absatz 2 Nr. 8 BauNVO allgemein (soweit im gewerblichen Gebietsbereich) beziehungsweise nach § 6 Absatz 3 BauNVO ausnahmsweise zulassungsfähigen Vergnügungsstätten im Sinne von § 4a Absatz 3 Nr. 2, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten gemäß § 7 BauNVO allgemein zulässig sind, nicht zulässig (textliche Festsetzung Nr. 3). Der Nutzungsausschluss der an sich in einem MI allgemein zulässigen Vergnügungsstätten erfolgt auf der Rechtsgrundlage des § 1 Absatz 5 BauNVO. Durch diesen Ausschluss bleibt die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt.

Auch ist der Ausschluss der ausnahmsweise zulassungsfähigen Vergnügungsstätten gerechtfertigt, da die nach § 1 Absatz 9 BauNVO dafür erforderlichen besonderen städtebaulichen Gründe dies rechtfertigen: Der Ausschluss von Vergnügungsstätten dient insbesondere dem Schutz der in der Umgebung vorhandenen und auch innerhalb des Plangebiets vorgesehenen Wohnnutzung. Nutzungskonflikte, wie beispielsweise die Störung der Wohnruhe, sollen vermieden und eine qualitätsvolle Entwicklung des Plangebiets gesichert werden.

2. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird bestimmt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Anzahl der Vollgeschosse, die Gebäudehöhe oder die Trauf- und Firsthöhe.

Mit dem Bebauungsplan 2371 sollen Wohnangebote für unterschiedliche Nutzergruppen geschaffen werden. Während im nördlichen Teil des Plangebietes Mehrfamilienhäuser, Doppel-, Reihen- und Einzelhäuser geschaffen werden sollen, überwiegen im südlichen Teil (südlich der öffentlichen Grünfläche mit historischer Mühle) die Einzel- und Doppelhäuser. Die Grundstücksgrößen der Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser fallen im Vergleich zu den Grundstücksgrößen in der unmittelbaren Nachbarschaft zugunsten des Anteils der öffentlichen Grünflächen kleiner aus.

Für das Mischgebiet (MI) im Norden des Plangebietes wird das Maß der baulichen Nutzung durch die GRZ in Verbindung mit der Zahl der Vollgeschosse bestimmt. Das Mischgebiet ist dreigeschossig mit einer GRZ von 0,6 bebaubar. Dies ermöglicht eine angemessene Bebauung im Kreuzungsbereich der Franz-Schütte-Allee/Ecke Rockwinkeler Landstraße. Damit wird der seit der BauNVO-Novellierung im Rahmen des Baulandmobilisierungsgesetzes (Artikel 2 Baulandmobilisierungsgesetz vom 14. Juni 2021 [BGBl. I S. 1802] in § 17 Satz 1 BauNVO) geänderte Orientierungswert im MI mit GRZ 0,6 eingehalten.

Für die allgemeinen Wohngebiete wird eine GRZ von 0,25 bis zu 0,35 je nach Grundstückssituation festgesetzt. Für das WA 3, WA 5 und WA 8 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Die GRZ von 0,4 für die geplanten Mehrfamilienhäuser parallel zur Bahn und an der Mühle (WA 8) sowie für die Doppelhäuser im WA 5 liegen unterhalb des Orientierungswerts von GRZ 0,4 im WA nach Maßgabe von § 17 Satz 1 BauN-VO.

Für die reinen Wohngebiete (WR 1 bis WR 4) wird eine GRZ von 0,25 beziehungsweise 0,4 festgesetzt. Die festgesetzte GRZ von 0,4 für das WR 1 und 2 entspricht dem städtebaulichen Konzept, an dieser Stelle kleinere Grundstücke für die Einzel- und Doppelhäuser zugunsten der öffentlichen Grünflächen vorzusehen und schöpft den auch im WR geltenden Orientierungswert einer Obergrenze von GRZ 0,4 aus.

Für die Bauflächen WR 3 und 4 setzt nach bis zur Bekanntmachung des Bebauungsplans 2371 noch geltendem Bebauungsplan 1743 ein reines Wohngebiet (WR) mit einem Vollgeschoss, einer GRZ von 0,12, einer GFZ (Geschossflächenzahl) von 0,2 sowie Mindestgrundstücksgrößen von 1 200 m² fest.

Auf Grundlage des Bebauungsplanes 1743 wären auf der Grundstücksfläche des WR 3 drei Baugrundstücke möglich gewesen. Diese Fläche wurde bis zum Zeitpunkt des vorliegenden Planaufstellungsverfahrens nicht bebaut. Mit dem Bebauungsplan 2371 erfolgt die Überplanung und Anpassung der Baufläche (WR 3), sodass künftig die Erschließung nicht mehr vom Mühlenweg beziehungsweise über die jeweiligen Baugrundstücke, sondern über die Planstraße D erfolgt.

Eine Mindestgrundstücksgröße wird nicht mehr festgesetzt; damit erfolgt die Angleichung an das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan 2371, welches südlich des Grünzuges überwiegend Einzelbeziehungsweise Doppelhäuser vorzieht. Für das WR 3 und 4 wird eine GRZ von 0,25 festgesetzt.

Da für die Baufelder, für die keine Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt ist (WA 4, WA 6, WA 7, WA 10), die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen gemäß § 16 Absatz 3 Nr. 1 BauNVO jedoch festzusetzen ist, erfolgt die Festsetzung, dass die überbaubaren Grundstücksflächen voll überbaubar sind (textliche Festsetzung Nr. 4). Die festgesetzten Baugrenzen sind so bemessen, dass die in § 17 Satz 1 BauNVO genannten Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

Entlang der Rockwinkeler Landstraße wird (bis zum Hofmeierhaus) eine Dreigeschossigkeit festgesetzt. Um die im städtebaulichen Konzept beabsichtigte Staffelung der Gebäudehöhen entlang der Rockwinkeler Landstraße zu erreichen, werden Gebäudehöhen von 12,50 m (Rockwinkeler Landstraße Nr. 16, 18 und 20) sowie für die geplante Mehrfamilienhausbebauung von 14,00 m festgesetzt. Das Hofmeierhaus (Rockwinkeler Landstraße Nr. 40) mit einer vorhandenen Gebäudehöhe von circa 11,00 m bildet innerhalb des Plangebietes den räumlichen Abschluss entlang der Rockwinkeler Landstraße und den Übergang zu der sich anschließenden eingeschossigen Wohnbebauung.

Parallel zur Bahnanlage werden entsprechend der städtebaulich begründeten Kubatur der geplanten Mehrfamilienhäuser Gebäudehöhen von 14,00 m bis zu 19,00 m mit vier Vollgeschossen festgesetzt (WA 3, WA 8).

Die Mehrfamilienhäuser an der Rockwinkeler Landstraße mit einer Gebäudehöhe von maximal 14,00 m bilden faktisch den „Lärmriegel“ für die Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser (siehe Umweltbericht). Für die Einzel- und Doppelhäuser an der Planstraße A/B werden zwei Vollgeschosse und eine Gebäudehöhe von 11,00 m festgesetzt. Auch die Reihenhäuser bleiben mit der festgesetzten Firsthöhe von 12,00 m ebenfalls unterhalb der Gebäudehöhen der Mehrfamilienhäuser.

Für die Einzelhäuser, die mit ihren Grundstücken direkt an die öffentliche Grünfläche grenzen, wird aus Gründen des Ensembleschutzes zur Mühle eine Gebäudehöhe von 12,60 m festgesetzt, da die Dachflächen für die Einzelhäuser nur mit geneigten Dächern (30 bis 50 Grad) zulässig sind (örtliche Bauvorschrift Nr. 28).

Der Bebauungsplan setzt auch fest, dass eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen durch technische Aufbauten, Treppenausstiege, Anlagen zur Wärmerückgewinnung und zur Nutzung regenerativer Energien um bis zu 1,50 m zulässig ist. Die Aufbauten und Anlagen müssen einen Abstand von 1,50 m zur Gebäudekante des obersten Geschosses einhalten. Technische Aufbauten, mit Ausnahme von Solaranlagen sowie Treppenausstiege sind einzuhausen (Textliche Festsetzung Nr. 9).

Bezugspunkt für alle festgesetzten Höhen baulicher Anlagen ist die Oberfläche der Fahrbahnmitte des dem jeweiligen Baukörper am

nächsten gelegenen Abschnittes der öffentlichen Verkehrsfläche. Bei unterschiedlichen Höhen sind zur Ermittlung des Bezugspunktes die Höhen des am tiefsten und am höchsten gelegenen Punktes innerhalb des dem Bauvorhaben am nächsten gelegenen Abschnitts der öffentlichen Verkehrsfläche zu mitteln (textliche Festsetzung Nr. 10). Die Festsetzung einer Bezugsgröße im Bebauungsplan dient der einheitlichen Höhenbestimmung für die im Plangebiet neu entstehenden Gebäude.

3. Baugrenzen, Bauweise

Bauweise

Entsprechend dem städtebaulichen Konzept wird durch den Bebauungsplan 2371 ein Wohnangebot für unterschiedliche Zielgruppen geschaffen (Mehrfamilienhäuser, Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser).

Sofern keine Bauweise festgesetzt ist, gelten die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen. Für die Mehrfamilienhäuser an der Mühle wird eine abweichende Bauweise festgesetzt. Hierbei gelten die Vorschriften der offenen Bauweise mit der Maßgabe, dass auch Gebäude von mehr als 50,00 m Länge zulässig sind (textliche Festsetzung Nr. 5).

Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baufenster) werden durch Baugrenzen sowie zum Teil durch Baulinien bestimmt. Sie wurden so gewählt, dass die neuen Gebäude gegenüber den Straßenverkehrsflächen einen Abstand von mindestens 2,00 m einhalten, um Freiräume zwischen den Gebäuden und den jeweiligen Verkehrsflächen zu sichern.

Eine Überschreitung der Baugrenzen zugunsten der Herstellung von Terrassen, Balkonen und Laubengängen ist zulässig, sofern diese bei Terrassen maximal 3,00 m und bei Balkonen maximal 2,00 m beträgt (textliche Festsetzung Nr. 6).

Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Carports

Um den einheitlichen Charakter des Wohngebietes zu sichern, sind Nebenanlagen sowie Stellplätze, Garagen und Carports nur innerhalb der zeichnerisch festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig (textliche Festsetzung Nr. 7). Ausgenommen sind hiervon Nebenanlagen, die sich unterhalb der Geländeoberfläche befinden.

Als örtliche Bauvorschrift, gestützt auf § 86 Absatz 1 Nr. 7 BremLBO, wird abweichend von § 6 Absatz 8 der Bremischen Landesbauordnung festgesetzt, dass Garagen, wenn sie zeichnerisch festgesetzt sind, an der Grundstücksgrenze mit mehr als 9,00 m Gesamtlänge errichtet werden dürfen (textliche Festsetzung Nr. 30).

Die Dächer der Tiefgaragen, die nicht als Terrassen genutzt werden, sind durch Oberboden (mindestens 40 cm Höhe) abzudecken, um eine intensive Dachbegrünung realisieren zu können. Die Sockel der Tiefgaragen sowie der Wohngebäude sind umlaufend durch lebende Hecken bis zur Oberkante der Tiefgarage zu verdecken (textliche Festsetzung Nr. 8). Somit wird sichergestellt, dass die freiliegenden Sockel begrünt werden und in die Freiraumgestaltung integriert werden.

Ausnahmsweise kann auf der festgesetzten Garagenfläche (GA) eine Technikzentrale (Energiezentrale für Wärmepumpen) mit einer Höhe von maximal 3,00 m errichtet werden (textliche Festsetzung Nr. 22).

4. Verkehr

Erschließung/Anbindung

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei neue Anbindungen von der Rockwinkeler Landstraße (Planstraße A bis C und Planstraße D). Zur Anbindung des Baugebietes sind keine Maßnahmen in der Rockwinkeler Landstraße erforderlich.

Planstraße A bis C

Der nördliche Bereich des Plangebietes wird von der Rockwinkeler Landstraße über eine öffentliche Ringstraße (Planstraße A bis B), die in einem Wendehammer endet (Planstraße C), erschlossen. Von dem Wendehammer aus wird das Plangebiet an den Mühlenweg, ausschließlich für den Fuß- und Radverkehr, angebunden. Die Planstraßen A bis C sollen zu Tempo 30 Zonen ausgebaut werden.

Die im Bebauungsplan festgesetzte öffentliche Straßenverkehrsfläche (Planstraße A bis C) erschließt die Mehrfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser sowie die geplanten Einfamilienhäuser. Neben der 5,50 m breiten Fahrbahn im Beidrichtungsverkehr für Pkw und Anlieferverkehr (kleine Lkw) berücksichtigt die Planstraße (A und B) auch einen einseitigen Parkplatzstreifen (2,20 m) und einen Grünstreifen mit Mulden zur Versickerung des Niederschlagwassers (3,00 m). Parallel zur Fahrbahn verläuft ein teilweise beidseitiger 2,50 m breiter Fußweg, Radfahrende benutzen die Straße.

In der Planstraße C sind ebenfalls 2,20 m breite Parkbuchten sowie private Grünflächen beziehungsweise -streifen mit einer Entwässerungsmulde vorgesehen (textliche Festsetzung 18).

Planstraße D

Der südliche Bereich des Plangebietes wird von der Rockwinkeler Landstraße über eine in der Planzeichnung festgesetzte Straßenverkehrsfläche (Mischverkehrsfläche mit Wendehammer) erschlossen. Zur Vermeidung von „Schleichverkehr“, der also kein durch das Planvorhaben hervorgerufener Ziel- und Quellverkehr ist, soll es keine Verbindung für den Kfz-Verkehr von der Planstraße D zum Mühlenweg geben. Die Straße ist so auszubauen, dass diese für zu Fußgehende und Radfahrende, aber auch für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge genutzt werden kann (textliche Festsetzung Nr. 14).

Innerhalb der festgesetzten Straßenverkehrsfläche sind einseitig Parkplätze sowie ein einseitiger private Grünflächen beziehungsweise -streifen (Mulden zur Versickerung des Niederschlagwassers) berücksichtigt. Die Mindestfahrbahnbreite liegt bei 5,55 m und 4,50 m.

Straßenbegleitgrün

Die öffentlichen Straßenräume (Planstraße A bis D) erhalten einseitige sowie teilweise beidseitige Grünstreifen, die mit Bäumen bepflanzt werden, sodass im Plangebiet jeder Straßenzug eine individuelle mit Grün ausgestattete Prägung erhält.

Rad- und Gehwege

Um eine Durchwegung zu Fuß oder mit dem Rad durch das Plangebiet zu ermöglichen, sind innerhalb des Grünzugs Wegeverbindungen vorgesehen, die von hier in den nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes führen. Durch diese Quartierswege werden die öffentlichen Räume im Plangebiet (Grünzug an der Mühle, Spielflächen am Grünzug) und außerhalb des Plangebietes (Ikensdamm, Bahnhof-Oberneuland) angebunden und das Radverkehrsnetz weiter ausge-

baut. Zur Absicherung von Geh- und Radfahrrechten wurden entsprechende Festsetzungen getroffen (siehe Begründung Nr. 6, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte).

Über den festgesetzte Fuß- und Radweg, der südlich an das Mischgebiet (MI) angrenzt, kann der an dem Plangebiet gelegene Bahnsteig direkt erreicht werden. Zur Unterhaltung der angrenzenden Ausgleichsflächen (nachrichtliche Übernahme) darf dieser Weg mit Unterhaltungsfahrzeugen befahren werden (textliche Festsetzung Nr. 13).

Parallel zu der nördlichen Seite der Rockwinkeler Landstraße verläuft heute ein 2,50 m breiter Grünstreifen mit Bäumen. Daran schließt sich ein 1,00 bis 1,20 m breiter asphaltierter Weg ohne Bordeinfassung an. Der vorhandene schmale Weg soll zu einem Fuß- und Radweg in einer Breite von je 2,50 m ausgebaut werden (Gehweg 2,50 m und Radweg im Zweirichtungsverkehr mit 2,50 m). Entsprechend wurde innerhalb des Plangebietes ein 1,00 m breiter (Rockwinkeler Landstraße Nr. 6, 20) bis rund 3,50 m breiter Grundstücksstreifen auf den privaten Grundstücken als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Einzelheiten zum Bau und zur Gestaltung der geplanten Erschließungsstraßen und dem neuen Fuß- und Radweg parallel zur Rockwinkeler Landstraße werden in einem parallel zwischen der Stadtgemeinde und der Grundstückseigentümerin abzuschließenden Erschließungsvertrag geregelt.

Öffentliche Parkplatzflächen, Fahrradabstellplätze

Im öffentlichen Straßenraum stehen 42 Parkplätze zur Verfügung. Somit stehen ausreichend Parkplätze dort zur Verfügung. Diese sind schwerpunktmäßig in dem höher verdichteten nördlichen Teil des Plangebietes angeordnet.

Private Stellplätze

Grundsätzlich sind private Stellplatzflächen nur in den überbaubaren Grundstücksflächen und auf den dafür vorgesehenen und besonders festgesetzten Flächen zulässig (textliche Festsetzung Nr. 7).

Die erforderlichen Pflichtstellplätze für die Mehrfamilienhäuser werden in den jeweiligen Tiefgaragen untergebracht.

Die Pflichtstellplätze (Garagen) für die Reihenhäuser werden zwischen den beiden Wohnhöfen angeordnet. Das Dach der Garagenreihe, die unmittelbar an den öffentlichen Grünzug angrenzt, ist aus Gründen des Umgebungsschutzes zu begrünen, da diese direkt in der Sichtachse der unter Denkmalschutz stehenden Mühle liegt (textliche Festsetzung Nr. 12).

Alle weiteren erforderlichen Stellplätze werden auf den jeweiligen Grundstücken angeordnet.

Fahrradabstellplätze (privat/öffentlich)

Die erforderlichen Fahrradabstellplätze werden in den Mehrfamilienhäusern im Erdgeschoss sowie bei den Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern und auf den jeweiligen Grundstücken untergebracht. Des Weiteren sind insgesamt mindestens 60 Fahrradabstellplätze im öffentlichen Straßenraum (im gesamten Plangebiet verteilt) vorgesehen.

Anbindung an das System des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV)

Das Plangebiet ist durch die Haltestelle am Bahnhof Oberneuland, die durch die Linie RB41 (Regionalbahn) und die Buslinien 33, 34 und N 3 bedient wird, an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Mit der Regionalbahn besteht eine Verbindung in Richtung Bremen-

Zentrum sowie in Richtung Hamburg. Weitere Haltestellen an der Rockwinkeler Landstraße sind derzeit vonseiten der Bremer Straßenbahn AG (BSAG) nicht geplant.

Die geplanten Fuß- und Radwege schließen das Plangebiet an den Bahnhof Oberneuland an und ermöglichen auf kurzen Wegen den Zugang zu den ÖPNV-Angeboten. Der südlich gelegene Bahnsteig ist über den an das Plangebiet angeschlossenen Mühlenweg (Wendehammer) zu erreichen. Darüber hinaus ist eine weitere Zuwegung für zu Fußgehende und Radfahrende zum verlängerten Bahnsteig im Norden des Plangebietes vorgesehen. Unterhaltungsfahrzeuge (beispielsweise für die angrenzenden Ausgleichflächen) dürfen den Fuß- und Radweg befahren (textliche Festsetzung Nr.13).

Carsharing

Zur Verringerung des motorisierten Individualverkehrs im Plangebiet soll neben den Fahrradabstellplätzen im öffentlichen Straßenraum (mindestens 60 Fahrradabstellplätze) auch eine Carsharingstation beitragen. Vorgesehen ist die Carsharingstation mit drei Fahrzeugen am Ende des Wendehammers der Planstraße C (neben der barrierefreien Parkplatzfläche), da von hier fußläufig der Bahnhof von Oberneuland erreicht werden kann. Entsprechende Vereinbarungen sind Bestandteil des Städtebaulichen Vertrags.

Soziale Infrastruktur

Durch den Bebauungsplan 2371 sollen auf den Grundstücksflächen der Investorin rund 198 Wohneinheiten für unterschiedliche Nutzergruppen geschaffen werden.

Im direkten Umfeld des Plangebietes befindet sich in fußläufiger Entfernung die neu errichtete Kita „Metas Kinnerhus“, die Kita der evangelischen Kirchengemeinde und die Tobias-Schule mit einer heilpädagogischen Kindergruppe. Weitere Einrichtungen wie beispielsweise die Kita des BHC (Bremer-Hockey-Club) am Heinrich-Baden-Weg sind geplant, sodass vonseiten der Bildungsbehörde kein weiterer Bedarf formuliert wurde.

Oberneuland verfügt über zwei staatliche Schulen, die Grundschule Oberneuland und die Oberschule Rockwinkel. Des Weiteren gibt es zwei private Schulen (das Ökumenische Gymnasium sowie die Tobias-Schule). Für Oberneuland bleibt es gemäß der fachlichen Einschätzung der Senatorin für Kinder und Bildung bei dem Bedarf einer Grundschule an dem heutigen Standort. Bedarf besteht jedoch an einer Erweiterung der heute dreizügig geführten Grundschule zur Vierzügigkeit. Die Oberschule Rockwinkel soll zudem langfristig fünfzügig ausgebaut werden.

Durch die geplanten Wohneinheiten (B-Plan 2371) ergibt sich zusammenfassend kein Bedarf einer zusätzlichen Kita oder einer weiteren Schule.

Planbedingte Mehrverkehre – Verkehrsgutachten

Das Plangebiet soll mit Mehrfamilien-, Reihen-, Doppel- und Einzelhäusern sowie mit einer sozialen Einrichtung bebaut werden. Für diese Planungen sind im derzeit vorhandenen Straßennetz zwei neue Anbindungen (Planstraße A und Planstraße D) an die Rockwinkeler Landstraße geplant. Die geplanten Bebauungen generieren zusätzliche Verkehre, welche an den angrenzenden Knotenpunkten des übergeordneten Verkehrsnetzes leistungsgerecht abgewickelt werden müssen (planbedingte Verkehrszunahme).

— Für das Plangebiet wurde im Jahr 2020 das Ingenieurbüro BERNARD Gruppe ZT GmbH, Bremen, beauftragt, die Erhöhung

der heutigen Verkehrsbelastung (Verkehrserzeugung) durch die geplante Bebauung zu ermitteln und in diesem Zusammenhang die Leistungsfähigkeit an folgenden Knotenpunkten (KP) zu überprüfen. KP Lichtsignalanlage „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“

- KP „Rockwinkeler Landstraße/Planstraße A“
- KP „Rockwinkeler Landstraße/Planstraße D“

Im Rahmen des Verkehrsgutachtens (Stand 2020) wurde die zu erwartende Planungsbelastung (Verkehrsmengen der Zählung und der Prognose) der maßgebenden Spitzenstunde ermittelt. Aufgrund dieser vorliegenden Daten (Oktober 2020) wurde der Knotenpunkt Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße als leistungsfähig beurteilt.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden Bedenken gegen das Verkehrsgutachten (November 2020) und die dem Gutachten zugrunde gelegten Verkehrsdaten erhoben. Nach der öffentlichen Auslegung wurde daher zunächst eine erneute Verkehrszählung über den Zeitraum von fünf Tagen (Montag bis Freitag) durchgeführt.

In der Zeit vom 29. August bis 2. September 2022 wurden an den Zählstellen Lichtsignalanlage (LSA) „Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße“, Franz Schütte Allee (Fahrtrichtung Rockwinkeler Landstraße) in Höhe Achterdieksee, Rockwinkeler Landstraße (Fahrtrichtung Franz-Schütte-Allee) in Höhe Tobias-Schule und der LSA „Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Heerstraße“ die Verkehrserhebungen durchgeführt.

Zudem wurden über zusätzliche Erhebungen auf der Rockwinkeler Landstraße (in Höhe Tobias-Schule), der Franz-Schütte-Allee (in Höhe Achterdieksee) und der Lichtsignalanlage „Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Heerstraße“ die Zuflüsse ermittelt, um Aussagen zu Rückstaulängen und Rückstauzeitdauern liefern zu können.

Zusammenfassend wurde festgestellt, dass die aktuell erhobenen Verkehrsdaten im Grundsatz den ermittelten Verkehrsdaten aus 2020 entsprechen. Bei der Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes (Franz-Schütte-Allee/Rockwinkeler Landstraße) wurden die bestehenden Einflüsse aus den vorhandenen Rückstaulängen jedoch nicht entsprechend berücksichtigt (Verkehrsgutachten November 2020), sodass eine Überarbeitung dieses Verkehrsgutachtens erforderlich wurde. Beide Gutachten (November 2020/Januar 2023) sind mit Blick auf § 2 Absatz 3 BauGB Bestandteil des Abwägungsmaterials.

Zur abschließenden Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Knotenpunktes wurden an der Lichtsignalanlage (LSA) „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ jeweils für beide Spitzenstunden (Vor- und Nachmittag) unterschiedliche Varianten untersucht.

Eine Leistungsfähigkeitsberechnung erfolgte für die Varianten:

- IST-Zustand unter Berücksichtigung der Rückstaulängen,
- der Planungszustand unter Berücksichtigung der Rückstaulängen zuzüglich der neu generierten Verkehre durch das Plangebiet (in den Varianten mit und ohne Signalsteuerung) sowie
- der Planungszustand unter Berücksichtigung der Rückstaulängen zuzüglich der neu generierten Verkehre durch das Plangebiet sowie Knotenumbau (eine zusätzliche Linksabbiegespur mit einer Länge von circa 40,00 m auf der Rockwinkeler Landstraße).

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass die LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ mit den prognostizierten, zusätzlichen,

aus dem B-Plangebiet 2371 induzierten Verkehren (Quell- und Zielverkehre) entweder durch eine Anpassung der Signaltechnik mit Neukonzeption der Steuerung (zusätzliche Detektionseinrichtungen, Anpassung der Freigaben im Signalzeitenplan) oder durch die bauliche Herstellung einer zusätzlichen Linksabbiegespur auf der südlichen Zufahrt der Rockwinkeler Landstraße, ebenfalls mit Anpassung der Signalsteuerung, leistungsfähig betrieben werden kann.

Bei der Lösungsvariante, eine zusätzliche Linksabbiegespur einzurichten, reicht der vorhandene Verkehrsraum nicht aus, sodass auf einer Länge von circa 50,00 bis 60,00 m eine 5,00 bis 6,00 m breite Fläche östlich der Rockwinkeler Landstraße dafür in Anspruch genommen werden müsste. Das würde den Verlust von vier nach der Bremer Baumschutzverordnung geschützte Straßenbäume sowie die Verlagerung des Fuß- und Radweges in Richtung der im B-Plan festgesetzten Mischgebietsfläche zur Folge haben.

Bei der Lösungsvariante ausschließlich die Signaltechnik und Signalsteuerung entsprechend anzupassen handelt es sich um eine technische Lösung, die ohne Baumverluste und ohne die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen mit weiterer Versiegelung auskommt.

Zur Prüfung, ob die weniger aufwändige technische Variante die Rückstaulängen auch ohne Umbau der Kreuzung sicher und leistungsgerecht abbauen kann, wurde ergänzend eine mikroskopische Verkehrssimulation durchgeführt, die genauere Erkenntnisse hinsichtlich der Verkehrsabläufe liefern kann als die rein systematische Berechnung. Die Simulation hat abschließend gezeigt, dass durch die Anpassungen der Signaltechnik und Signalsteuerung der LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ in allen Zufahrten Verkehrsqualitäten für den motorisierten Individualverkehr (MIV) der Stufe A bis C erreicht werden. Damit ist diese Variante als ausreichend leistungsfähig anzusehen.

In der Abwägung der beiden Lösungsvarianten wurde daher die mit Blick auf die Vermeidung von Baumverlusten und ohne Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen weniger „invasive“ technische Lösung gewählt, um die LSA „Rockwinkeler Landstraße/Franz-Schütte-Allee“ mit dem zusätzlichen aus dem B-Plangebiet 2371 induzierten Verkehren leistungsfähig betreiben zu können.

Durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadtgemeinde Bremen und der Investorin wird mit der Investorin vereinbart, die Kosten für die Anpassung der Signalsteuerung zu übernehmen. Auch wird hinsichtlich weiterer Regelungen ein Erschließungsvertrag zwischen der Stadtgemeinde Bremen und der Investorin abgeschlossen.

5. Grünflächen

Öffentliche Grünflächen

Prägendes Element des städtebaulichen Konzeptes ist der Grünzug (öffentliche Grünfläche), der zwischen der Bahnanlage und der Rockwinkeler Landstraße liegt und das Plangebiet teilt. Im Mittelpunkt des Grünzugs steht die Sichtachse von der Rockwinkeler Landstraße zur denkmalgeschützten Mühle. Der Grünzug nimmt die Sichtbeziehung zur Mühle auf, indem sich dieser zur Rockwinkeler Landstraße auf eine Breite von rund 60,00 m und bis zur Mühle eine insgesamt durchgängige Breite von mindestens 40,00 m aufweist. Nordöstlich der Mühle wird die Grünfläche als Wegeverbindung weitergeführt und schafft somit den Anschluss an den Mühlenweg.

Um die Sichtachse darüber hinaus optisch zu erweitern, halten die angrenzenden geplanten Wohngebäude zum Grünzug beidseitig einen Abstand von mindestens 5,00 m ein.

Der Grünzug dient der Bewohnerschaft zur Erholung und als wohnungnahe Wegeverbindung. Aber auch über das Plangebiet hinaus dient der Grünzug in Richtung Ikensdamm als eine wichtige Wegeverbindung innerhalb eines „grünen Netzes“ von Grün- und Freiflächen und ist damit nutzbar für eine breite Öffentlichkeit. Das rechtfertigt die Zweckbindung als öffentliche Grünfläche

In nördlicher Richtung, in Höhe der Mühle, weitet sich der Grünzug auf. Auf dieser Fläche soll der überwiegende Teil der gemäß Kinderspielflächenortsgesetz erforderlichen Spielfläche für die geplanten Mehrfamilien- und Reihenhäuser nachgewiesen werden. Durch die zentrale Lage direkt an dem geplanten öffentlichen Grünzug soll die Spielfläche nicht nur den Kindern aus dem Plangebiet zur Verfügung stehen, sondern als öffentlicher Spielplatz mit einer Fläche von mindestens 1 000 qm gestaltet werden. Die Fläche ist in der Planzeichnung als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz festgesetzt.

Einzelheiten zur Ausstattung und Qualität werden im städtebaulichen Vertrag festgeschrieben, der zwischen der Stadtgemeinde und der Investorin parallel zum Bebauungsplan abgeschlossen wird.

Private Grünflächen

Zwischen der festgesetzten Lärmschutzwand und der Bahnfläche befinden sich künftig private Grünflächen. Der Baumbestand ist in diesem Bereich zu erhalten und nach Abgang durch großkronige Laubbäume zu ersetzen. Des Weiteren dienen die privaten Grünflächen (parallel zur Bahnanlage) der Unterhaltung der Lärmschutzwand.

Des Weiteren grenzen in Höhe des Spielplatzes weitere private Grünflächen an (Mulden), die der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers dienen (Begründung Nr. 7 Niederschlagswasser). Um sicherzustellen, dass die Mulden ausschließlich der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers dienen, sind Einfriedungen auf den Muldenflächen nicht zulässig (textliche Festsetzung Nr. 18).

Das städtebauliche Konzept sieht für die Mehrfamilienhäuser an der Mühle, deren Grundstücke an den Grünzug grenzen, eine mit Hecken begrünte Böschung mit einem Steigungsverhältnis von 1:2 vor, um den Sockel der Tiefgarage in die Freiraumplanung zu integrieren. Daher wurden diese Flächen als private Grünfläche mit zwei Heckenreihen (Anpflanzung von Hecken) zeichnerisch festgesetzt.

Für den Baumbestand im Bereich des WA 3 wurde ebenfalls eine private Grünfläche festgesetzt. Der Baumbestand ist zu erhalten und nach Abgang durch großkronige Laubbäume zu ersetzen (textliche Festsetzung Nr. 21).

Werden auf privaten Flächen weitere Spielflächen gemäß Kinderspielflächenortsgesetz erforderlich beziehungsweise nachgewiesen, so ist sicherzustellen, dass diese Flächen einen Abstand von 50,00 m zur Bahnstrecke einhalten, da es sich bei der Bahnstrecke um eine Hauptstrecke der Deutschen Bahn handelt und die Empfehlungen zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen der Senatorin für Gesundheit vom 9. November 2017 zu beachten sind (Begründung Nr. 10 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen).

6. Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Innerhalb des Plangebietes ist eine durchgängige Wegeführung durch das Plangebiet zu Fuß oder mit dem Rad vorgesehen. Entsprechend sind innerhalb des Grünzugs (öffentliche Grünfläche) Wegeverbindungen vorgesehen, die von dort in den nördlichen und südlichen Teil des Plangebietes führen.

Nördlich des Grünzugs befinden sich die Wohnhöfe der Reihenhäuser, die den Anwohnenden als Spiel- und Treffpunkt dienen. Aufgrund dieses „halböffentlichen“ Aufenthaltscharakters sollen die Wege zu den Wohnhöfen sowie zu der Garagenanlage als private Wege hergestellt werden.

Zur rechtlichen Absicherung der privaten Verkehrsflächen im Bereich der Reihenhäuser und um eine Durchwegung wie oben beschrieben zu gewährleisten, werden die vorgenannten Flächen als mit der Allgemeinheit dienenden „Geh- und Radfahrrechten“ zugunsten der Stadtgemeinde Bremen zu belastende Fläche zeichnerisch festgesetzt.

Die Einzelhäuser zwischen der Planstraße D und dem Grünzug werden über private Wege beziehungsweise Stichwege erschlossen, da diese ausschließlich die privaten Grundstücke erschließen. Um von der Planstraße D die öffentlichen Grünflächen auf kurzem Weg erreichen zu können, ist der mittig zwischen dem WR 1 und WR 2 liegende Weg nicht als Stichweg, sondern als durchgängiger privater Weg vorgesehen. Damit der Zugang zum Grünzug auch für die Öffentlichkeit gesichert wird, ist eine Fläche festgesetzt, die mit der Allgemeinheit dienenden „Geh- und Radfahrrechten“ zugunsten der Stadtgemeinde Bremen sowie für den Anliegerverkehr zu belasten ist.

Zwischen der Planstraße B und den Grundstücksflächen Rockwinkeler Landstraße 16, 18 und 20 besteht die Möglichkeit einer Bebauung mit Einzelhäusern. Aufgrund von derzeit unterschiedlichen Eigentumsverhältnissen wird zur Sicherung der plangemäßen Erschließung für Teilbereiche ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Eigentümer der angrenzenden Grundstücke zeichnerisch festgesetzt.

Dies gilt ebenso für ein Teilgrundstück an der Planstraße D. Aufgrund von derzeit unterschiedlichen Eigentumsverhältnissen ist die plangemäße Erschließung des angrenzenden Flurstücks für einen Teilbereich rechtlich abzusichern. Daher ist die zeichnerische Festsetzung eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Eigentümer der angrenzenden Grundstücke erforderlich.

7. Entwässerung, Abwasserbeseitigung, Abfallentsorgung und Energieversorgung

Das Plangebiet grenzt an die Rockwinkeler Landstraße an, in der sich ein Schmutzwasserkanal befindet. Ein Niederschlagswasserkanal ist nicht vorhanden. Unterhalb des parallel zur Rockwinkeler Landstraße verlaufenden Fuß- und Radweges verläuft eine Gas- und Trinkwasserleitung des Versorgers Wesernetz.

Schmutzwasser

Betreiberin des vorhandenen Schmutzwassernetzes ist hanseWasser Bremen GmbH. Für das neue Wohnquartier soll ein separater Freispiegelgefällekanal für Schmutzwasser hergestellt werden, der an den vorhandenen Schmutzwasserkanal anschließt.

Gemäß Angaben von hanseWasser Bremen ist der vorhandene Schmutzwasserkanal ausreichend hydraulisch dimensioniert, um das zusätzliche Schmutzwasser aus dem Neubaugebiet aufzunehmen.

Niederschlagswasser

In direkter Umgebung des Plangebiets befindet sich kein vorhandener Regenwasserkanal, der als Vorfluter für anfallendes Regenwasser dienen kann. Auch der Deichverband unterhält keine Gräben oder Fleete im Vorhabenbereich, in die anfallendes Niederschlagswasser eingeleitet werden kann.

Die zu erwartende Entwässerungssituation im Plangebiet wurde durch das Ingenieurbüro Umtec aus Bremen untersucht (Umtec, Sichtung Versickerung von Niederschlagswasser vom 22. Juni 2017). Demnach liegen im Plangebiet grundsätzlich für Bremer Verhältnisse günstige Bedingungen für eine Versickerung von Niederschlagswasser vor.

Das Niederschlagswasser aus dem Bereich des Plangebietes ist daher vor Ort zu versickern. Dabei sind öffentliche und private Anlagen voneinander zu trennen.

Die Niederschlagsentwässerung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen erfolgt über öffentliche Mulden, die entlang der Straßenverkehrsflächen verlaufen. Die für die Mulden erforderlichen Flächen sind Bestandteile der öffentlichen Verkehrsflächen. Einzelheiten zur Herstellung und Unterhaltung der Mulden werden in dem Erschließungsvertrag, der zwischen der Investorin und der Stadtgemeinde geschlossen wird, geregelt. Entsprechend setzt der Bebauungsplan fest, dass das auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser zu versickern ist. Die Versickerungsanlagen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind für ein dreißigjähriges Regenereignis zu dimensionieren und nachzuweisen. Sofern der vorgenannte Nachweis nicht erbracht werden kann, ist sicherzustellen, dass die Abflüsse dieses Ereignisses schadlos im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen verbleiben (textliche Festsetzung Nr. 16).

Auf den privaten Grundstücken sind wasserführende Rasenmulden und unterirdische Rigolen zur Rückhaltung und Versickerung vorgesehen.

Zur Sicherung der vorgesehenen dezentralen Niederschlagsentwässerung setzt der Bebauungsplan fest, dass Niederschlagswasser, welches nicht als Brauchwasser genutzt wird, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern ist. Die Versickerungsanlagen sind zur Starkregenvorsorge mindestens für ein dreißigjähriges Regenereignis zu dimensionieren und nachzuweisen. Sofern der vorgenannte Nachweis nicht erbracht werden kann, ist sicherzustellen, dass die Abflüsse dieses Ereignisses schadlos auf dem Grundstück verbleiben. Hiervon ausgenommen sind Bestandsgebäude (vor Bekanntmachung des Bebauungsplanes errichtete Gebäude) deren Entwässerung nicht wesentlich geändert wird. Der Nachweis der Anforderungen hat im Einzelfall zu erfolgen (textliche Festsetzung Nr. 17).

Die in der Planzeichnung festgesetzten privaten Grünflächen (Mulden), die an den öffentlichen Grünzug angrenzen, dienen der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers der privaten Grundstücke. Damit die Mulden für eine Niederschlagsentwässerung zur Verfügung stehen, wurde festgesetzt, dass diese auf Dauer für diesen Zweck bereitzustellen und zu unterhalten sind (textliche Festsetzung Nr. 18).

Abfallentsorgung

Um eine störungsfreie und ordnungsgemäße Abfallentsorgung gewährleisten zu können, werden die Müllbehälter zur Müllentsorgung an die jeweilige öffentliche Straße geschoben. Die jeweiligen Aufstellflächen der Müllbehälter befinden sich auf den Privatgrundstücken.

Die Müllbehälter aus den Mehrfamilienhäusern (Planstraße C) sollen zur Müllentsorgung an die Straße (im Bereich der Ecke Planstraße A/Planstraße C) geschoben werden, sodass das Müllfahrzeug nicht in den Wendehammer der Planstraße C einbiegen muss.

Planstraße D: Die Planstraße soll zum Durchfahren der Müllfahrzeuge in Richtung Mühlenweg mit herausnehmbaren Pollern versehen werden, da der Wendehammer (Planstraße D) nicht von den Müllfahrzeugen genutzt werden soll.

Energieversorgung

Ziel für die energetische Versorgung des Plangebietes ist die Nutzung von erneuerbaren Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie gemäß §1 Absatz 6 Nr.7f BauGB.

Innerhalb des Plangebietes soll auf den Flächen der Zuhause GmbH & Co KG folgendes nachhaltiges Wärme- und Energieversorgungskonzept realisiert werden. Mit der Umsetzung dieses Konzeptes wird das Ziel der Stadtgemeinde Bremen, sich zu einer klimaneutralen Stadt zu entwickeln, unterstützt.

Wärmeproduktion:

Das geplante Konzept zur Wärmeversorgung basiert auf der Nutzung von Erdwärme, die mittels Sonden dem Erdreich entzogen wird. Der für die Wärmeerzeugung notwendige Hilfsstrom wird vornehmlich über Fotovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Technikzentrale, des Garagenhofs und der Lärmschutzwand vor Ort produziert.

Die Wärmeerzeugung erfolgt zentral in einer Technikzentrale (Energiezentrale). Von dort werden über ein Niedertemperaturwärmenetz alle Gebäude des Baugebietes mit nachhaltig produzierter Wärme aus der Technikzentrale versorgt.

Die Technikzentrale kann ausnahmsweise auf der festgesetzten Garagenfläche (GA) errichtet werden (textliche Festsetzung Nr. 22), die Höhe der Energiezentrale wird auf 3,00 m begrenzt.

Für die Erzeugung der notwendigen Wärme sind circa 55 Tiefenbohrungen mit einer Tiefe von jeweils circa 120,00 m notwendig, um mittels Erdsonden die notwendige Wärmemenge dem Erdreich zu entziehen. Um einen hohen Wirkungsgrad der Erdsonden zu erzielen, müssen die Bohrungen einen größeren Abstand untereinander einhalten.

Die Erdsonden sollen auf privaten Flächen (private Verkehrs- und Grünflächen) eingebracht werden. Um die Versorgungssicherheit für das Plangebiet zu gewährleisten sind weitere Erdsonden innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) im Bereich der Wegeflächen, einzubringen. Entsprechend wurde festgesetzt, dass innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) Erdsonden mit den dafür erforderlichen Leitungen unter Erdgleiche eingebaut werden können (textliche Festsetzung Nr. 20).

Mittels unterirdischer Leitungen wird die Erdwärme zu den Wärmetauschern in der Technikzentrale gefördert.

Fotovoltaik:

Planerisch ist die Errichtungspflicht von Fotovoltaik auf Dächern von Neubauten, soweit der Denkmalschutz dem nicht entgegensteht, auf der Rechtsgrundlage des § 9 Absatz 1 Nr. 23 b) BauGB gerechtfertigt.

Die Fotovoltaik-Errichtungspflicht, soweit wirtschaftlich darstellbar, bezieht sich nach Maßgabe der vorgenannten Rechtsgrundlage nur auf Neubauten. Bestandsgebäude sind ausgenommen, es sei denn, sie werden wesentlich baulich erweitert (Aufbauten in die Höhe oder Erweiterung in die Fläche).

Der Bebauungsplan setzt für das gesamte Plangebiet fest, dass bei der Errichtung von Gebäuden auf mindestens 70 Prozent der Bruttodachflächen Fotovoltaikanlagen nach dem Stand der Technik zu errichten

sind und diese mit Fotovoltaikanlagen zu belegen sind; Dachterrassen können davon abgezogen werden. Eine Unterschreitung der Mindestfläche (70 Prozent der Bruttodachfläche) kann zugelassen werden, wenn sichergestellt ist, dass die unterschrittene Menge von Fotovoltaikanlagen (Modulflächen) an anderer Stelle innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes errichtet wird. Auf die festgesetzten 70 Prozent Bruttodachfläche kann die Belegung der Garagen, der Carports, der Energiezentrale sowie die Belegung der Lärmschutzwand mit Fotovoltaikmodulen angerechnet werden (textliche Festsetzung Nr. 11).

Im Bereich der Sichtachse der Mühle (WA 6 bis WA 10, WR 1 und WR 2) sowie angrenzend an das Hofmeierhaus (WA 11) ist im Baugenehmigungsverfahren vor der Errichtung von Fotovoltaikanlagen das behördliche Einvernehmen mit dem Landesamt für Denkmalpflege herzustellen (textliche Festsetzung Nr. 11).

Auf den Flächen der Zuhause GmbH & Co KG. können mindestens 70 Prozent installierter Fotovoltaikmodulfläche bezogen auf die Gesamtbruttodachfläche inklusive der Dachfläche der geplanten Energiezentrale, der Garagendächer sowie der Lärmschutzwand nachgewiesen werden. Bei der Berechnung der Bruttodachfläche der Gebäude können die Dachterrassen abgezogen werden, da diese nicht für eine Belegung mit Fotovoltaikmodulen in Betracht kommen.

Die Fotovoltaikmodule werden an der LSW (in den Abschnitten die parallel zur Planstraße B und C verlaufen) im Bereich der oberen 4,00 m der LSW angeordnet. In einem städtebaulichen Vertrag werden Vereinbarungen zum Umfang der Fotovoltaik-Errichtungspflicht sowie zum Einbringen der Erdsonden innerhalb der öffentlichen Grünfläche getroffen.

Die geplanten Gebäude werden nach der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG, vormals KfW) 40 Standard errichtet.

Festsetzungen zur Errichtungspflicht von Solarthermie sieht der Bebauungsplan nicht vor, da diesbezüglich das Gebäudeenergiegesetz (GEG) regulierend wirkt. Nur mit Blick auf die örtlichen Bauvorschriften werden insoweit auch bauliche Vorgaben zu Solarthermieanlagen gemacht.

8. Erhaltungsbereich | Denkmalschutz | Archäologie

Das im Süden des Plangebiets liegende niedersächsische Bauernhaus, welches 1902 von Eduard Gildemeister als Hofmeierhaus für das Landgut Hasse errichtet wurde, wird durch diesen Bebauungsplan mit einer Festsetzung als Erhaltungsbereich gemäß § 172 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB als in den Bebauungsplan integrierte Erhaltungssatzung gesichert. Die Festsetzung als Erhaltungsbereich (vergleiche Planzeichenverordnung (PlanZV) Nr. 14.1) und damit die Erhaltung des Bauernhauses trägt zu der Sicherung der dörflichen Gebietscharakteristik bei. Der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung und die Errichtung baulicher Anlagen bedürfen in dem Erhaltungsbereich der Genehmigung (textliche Festsetzung Nr. 15). Das verlangt die Ermächtigungsnorm des § 172 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 und Satz 2 BauGB. Die weiteren Anforderungen an die Genehmigung in den Fällen des § 172 Absatz 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB ergeben sich unmittelbar aus § 172 Absatz 3 BauGB.

Das Landesamt für Denkmalpflege beabsichtigt das ehemalige Hofmeierhaus als Einzeldenkmal in die Denkmalliste einzutragen. Das Eintragungsverfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Am östlichen Rand des Plangebietes, angrenzend an den Mühlenweg, befindet sich die Oberneulander Mühle, die ein eingetragenes Kulturdenkmal nach § 2 Absatz 1 Nr. 1 des Bremischen Denkmalschutzgesetzes (BremDSchG) ist und damit den Schutzvorschriften dieses Gesetzes unterliegt. Gemäß § 10 BremDSchG sind Neubauten in der Nachbarschaft von Denkmälern denkmalfachlich unter den Gesichtspunkten des Umgebungsschutzes zu prüfen.

Die Mühle ist seit 1972 eine Außenstelle des Bremer Focke-Museums und prägt das Plangebiet und Oberneuland. In der Mühle wird der Öffentlichkeit die regionale Mühlengeschichte und Mühlentechnik vermittelt.

Die Umgrenzung der Mühle als Denkmal wurde in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfundstellen zu rechnen. Vor Beginn von Erdarbeiten, insbesondere auch bei den Kampfmittelsucharbeiten, ist eine Zusammenarbeit mit der Landesarchäologie sicherzustellen.

9. Örtliche Bauvorschriften gemäß Bremischer Landesbauordnung (BremLBO), gestalterische Festsetzungen

Einfriedungen der Grundstücke (Nr. 24, 25)

Die Abgrenzung der privaten Gärten, die an den öffentlichen Grünzug grenzen, stellen ein wesentliches gestaltendes Element im Bereich der Sichtachse zur Mühle dar. An ihre Ausgestaltung wird daher ein hoher Anspruch gestellt, damit der Blick auf die Mühle gelenkt wird. Um dies zu erreichen, werden Bepflanzungs- und Unterhaltungsgebote für Hecken festgesetzt.

Die Einfriedungen der Grundstücke zur öffentlichen Grünfläche (Grünzug) sind nur als Hecke aus standortgerechten heimischen Gehölzen (Hainbuche) in einer Höhe von mindestens 1,50 m herzustellen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen, um ein einheitliches Bild zu erhalten. Zäune sind nur in Verbindung mit Hecken zulässig, wenn sie von diesen zu den öffentlichen Flächen hin verdeckt werden.

Die Einfriedungen der Grundstücke zum öffentlichen Verkehrsraum sind nur als Hecken in einer Höhe von mindestens 1,20 m aus standortgerechten heimischen Gehölzen zulässig. Zäune sind dort nur in Verbindung mit Hecken zulässig und müssen von diesen zu den öffentlichen Flächen hin verdeckt sein. Als Heckengehölze können Hainbuche, Buche und Weißdorn gepflanzt werden.

Einfriedungen zwischen den Grundstücken sind auch ohne Hecken zulässig.

Solarthermie- und Fotovoltaik (Nr. 26)

Mit Blick auf die für das gesamte Plangebiet in Ziffer 11 festgesetzte Errichtungspflicht von Fotovoltaikanlagen auf Dächern von Neubauten (Hauptgebäude) sind diese so anzubringen, dass sie die Gestaltung des Gesamtgebäudekörpers nicht beeinträchtigen. Dasselbe gilt für Solarthermieanlagen, für die keine Errichtungspflicht besteht. Bei Flachdächern sind aufgeständerte Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen nur bis zu einer Höhe von 1,50 m zulässig. Die Anlagen müssen einen Abstand von 1,50 m zur Gebäudekante des obersten Geschosses einhalten. Aufgeständerte Solaranlagen sind durch eine Attika oder ähnliches zu verdecken. Bei geneigten Dächern sind die Solarthermie- und Fotovoltaikanlagen nur in der Neigung der Dachfläche aufgelegt oder eben gleich zur Dachfläche zulässig.

Rückstaffelung (Nr. 27)

Bei den geplanten Gebäuden des geförderten Wohnungsbaus laufen die Treppenhäuser in den Dachgeschossen durch, eine Rückstaffelung in diesem Bereich ist nicht möglich. Daher wird festgesetzt, dass abweichend von § 2 Absatz 7 Bremische Landesbauordnung (BremLBO) Treppenhäuser, die zur Erschließung der obersten Geschosse dienen, nicht von der Außenwand des darunterliegenden Geschosses zurücktreten müssen („aufgehende Wand“) und bis zur Dachkante des obersten Geschosses geführt werden können.

Dachflächen, Fassaden (Nr. 28, 29)

Direkt südlich an dem öffentlichen Grünzug (öffentliche Grünfläche) können Einzelhäuser errichtet werden (WR 1 und 2). Die Grundstücke liegen im Umgebungsschutz der Oberneulander Mühle. Die Dachflächen der Gebäude in den reinen Wohngebieten WR 1 und 2, deren Grundstücke direkt an die öffentliche Grünfläche angrenzen, sind daher als geneigte Dächer mit einer Dachneigung zwischen 30 und 50 Grad auszubilden. Die Dachflächen sind nur in nicht glänzender Oberfläche und in den Farben rot, rotbraun und anthrazit zulässig. Die Fassaden der Gebäude sind in Ziegeln auszubilden. Die Fassaden der Garagen sind im gleichen Material wie die Fassaden der jeweiligen Gebäude auf dem Baugrundstück herzustellen.

Durch die örtlichen Bauvorschriften soll ein einheitliches Bild der Architektur im direkten Umfeld der Mühle sichergestellt werden.

Schließlich wurde als weitere örtliche Bauvorschrift, gestützt auf § 86 Absatz 1 Nr. 7 BremLBO, abweichend von § 6 Absatz 8 der Bremischen Landesbauordnung festgesetzt, dass Garagen, wenn sie zeichnerisch festgesetzt sind, an der Grundstücksgrenze mit mehr als 9,00 m Gesamtlänge errichtet werden dürfen (textliche Festsetzung Nr. 30).

10. Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Festsetzungen zum Lärmimmissionsschutz

Das Plangebiet ist Lärm ausgesetzt. Von der Eisenbahnstrecke Bremen–Hamburg sowie von der Rockwinkeler Heerstraße gehen Lärmemissionen aus, die auf das Plangebiet einwirken. Relevante Lärmimmissionen aus gewerblichen Nutzungen bestehen nicht, da das Plangebiet von Wohnbebauung umgeben ist. Die getroffenen Schallschutzfestsetzungen tragen diesen Vorbelastungen Rechnung.

Die Belastung durch Schienen- und Straßenlärm im Plangebiet, unter Einbeziehung auch der auch vom Planvorhaben ausgehenden Kfz-Mehrverkehre, wurde schalltechnisch untersucht (Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2371 „Oberneulander Mühle“, 7. Oktober 2020). Das Ergebnis ist unter D. Umweltbericht d. Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen, dargestellt.

Magnetische Felder der Bahnstrecke

An elektrifizierten Bahnstrecken sind neben den Anforderungen der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV) die Anforderungen der Empfehlungen zur Gesundheitsvorsorge bei Niederfrequenzanlagen in Planungsvorhaben der Senatorin für Gesundheit vom 9. November 2017 zu beachten, um in potenziellen Daueraufenthaltsbereichen von Kindern die magnetischen Belastungen zu minimieren. Bei der Bahnstrecke Hamburg-Bremen handelt es sich um eine Hauptstrecke der Deutschen Bahn. In einem Abstand von 50,00 m zwischen Bahnstrecke und möglicher Spielfläche können die genannten Empfehlungen eingehalten werden.

11. Kampfmittel/Altlasten

Kampfmittel

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist mit Kampfmitteln zu rechnen. Vor Aufnahme der planmäßigen Nutzung ist in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen eine Beseitigung der Kampfmittel sicherzustellen.

Altlasten

Im Bereich des Plangebietes wurden flächendeckend historische Recherchen durchgeführt. Dabei wurden keine potenziell altlastenrelevanten Nutzungen ermittelt. Die Auswertung von Luftbildern, die Durchführung von Ortsbegehungen und Personenbefragungen ergaben für das Plangebiet keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten.

Darüber hinaus liegen keine Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenverunreinigungen vor, die erhebliche Konflikte mit den im Plan festgesetzten Nutzungen erwarten lassen.

12. Nachrichtliche Übernahmen

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Teilbereich der Bahnstrecke Bremen-Hamburg (nach dem einschlägigen Fachrecht planfestgestellte Betriebsanlagen), der entsprechend als Bahnanlage im Bebauungsplan 2371 nachrichtlich übernommen wird.

Im Norden des Plangebiets, zwischen der Eisenbahnstrecke und der Zuwegung zum Trogbauwerk Franz-Schütte-Allee, liegt das Flurstück 391 (Eigentum der Stadtgemeinde Bremen). Auf einem Teil des Flurstücks befinden sich naturschutzfachliche Ausgleichsmaßnahmen (Gehölzflächen mit vorgelagerten Blühstreifen) für die Beseitigung der höhengleichen Bahnübergänge Oberneuland, die planfestgestellt sind (vergleiche Planfeststellungsbeschluss vom 10. Dezember 2004) und im vorliegenden Bebauungsplan ebenfalls nachrichtlich übernommen werden.

Darüber hinaus wurde ein eisenbahnrechtliches Planfeststellungsverfahren für die Verlängerung der Bahnsteige des Bahnhofs Oberneuland durch das Eisenbahn-Bundesamt durchgeführt. Der Planfeststellungsbeschluss erfolgte am 2. Januar 2020. Die durch das geplante Vorhaben entstehenden Eingriffe sind auszugleichen. Der Planfeststellungsbeschluss legt zwei Kompensationsmaßnahmen fest. Neben der Kompensation von 18 Baumersatzpflanzungen (außerhalb des Plangebietes) ist innerhalb des B-Plangebietes 2371 (auf der städtischen Fläche, Flurstück 391) zusätzlich zu den oben genannten Ausgleichsmaßnahmen ein Eichenmischwald (auf einer Fläche von 325 qm) zu entwickeln sowie ein 5,00 m breiter Blühstreifen neu anzulegen. Entsprechend wurden diese Flächen als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ in die Planzeichnung nachrichtlich übernommen.

Neben der vorstehend erläuterten nachrichtlichen Übernahme, werden zudem im Plan bereits nach Denkmalschutzrecht erfolgte Regelungen (Ensemble-Schutz der gesamten Anlage inklusive der Mühle als Denkmal) nachrichtlich übernommen.

D. Umweltbericht

1. Einleitung

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans sind in den Teilen A bis C der Begründung dargestellt. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurden die Umweltbereiche, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans berührt sind, mit ihren entsprechenden Wirkungsfeldern betrachtet und bewertet. Die einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne für die von der Planung betroffenen Schutzgüter sind in Punkt 2 unter den jeweiligen Schutzgütern im Detail aufgeführt.

Für die Umweltprüfung wurden folgende Unterlagen herangezogen, die im Rahmen der öffentlichen Auslegung zugänglich sind und die die Grundlage für die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen im Umweltbericht nach § 2a Baugesetzbuch (BauGB) darstellen:

- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2371 „Oberneulander Mühle“, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen, Oktober 2020
- Verkehrsgutachten (BERNARD Gruppe ZT GmbH, Bremen, November 2020, Januar 2023)
- Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 2371 in Bremen-Oberneuland, Tesch Landschafts- und Umweltplanung, Dezember 2022
- Ergänzende Stellungnahme zum Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zum B-Plan 2371, Tesch Landschafts- und Umweltplanung, März 2023
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan 2371 Bremen-Oberneuland Tesch Landschafts- und Umweltplanung, September 2021
- Versickerung von Niederschlagswasser, Umtec, Prof. Biener, Sasse, Konertz, Bremen, Juni 2017

2. Ziele des Umweltschutzes, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Bestandteile der Umwelt im Einwirkungsbereich des Vorhabens und die wesentlichen Umweltauswirkungen des Vorhabens gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB dargestellt.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima) (§1 Absatz 5, Absatz 6 Nr. 7a, b, f und § 1a Absatz 3 und 4 BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung sowie das Orts- und Landschaftsbild zu erhalten und zu entwickeln.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, die Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen ist gemäß § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit § 1a BauGB die Eingriffsregelung anzuwenden. Danach sollen vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geeignete Maßnahmen vermieden oder vermindert werden. Für verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

sind Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass gemäß § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB ein Ausgleich nicht erforderlich ist, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der Nachweis erfolgt durch die Gegenüberstellung der bisher zulässigen Bebauung der rechtskräftigen Bebauungspläne und der zukünftigen zulässigen Bebauung durch den Bebauungsplan 2371 (vergleiche Kapitel 8).

Nach § 1 Absatz 3 Nr. 5 BNatSchG sind insbesondere wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu erhalten. Es gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen gemäß Kapitel 5 BNatSchG.

Gemäß § 1a Absatz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz sind die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen.

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne unter anderem die Auswirkungen auf das Wasser sowie der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen. Die Belange des Schutzgutes Wasser sind insbesondere in folgenden Fachgesetzen verankert: Bundesweit werden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser festgesetzt. Hierin sind die Regelungen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bereits integriert. In Bremen sieht das Bremische Wassergesetz (BrWG) ergänzende landesspezifische Regelungen vor. Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer grundsätzlich zu erhalten, zu vermehren und möglichst naturnah zu gestalten. Schmutz- und Niederschlagswasser ist so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Bauleitpläne sollen gemäß § 1a Absatz 5 BauGB den Erfordernissen des Klimawandels sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung tragen. Gemäß § 1 Absatz 3 Nr. 4 BNatSchG sind Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen. Dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung, insbesondere durch eine zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

Nach § 1 Absatz 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Naturschutzrechtliche Festsetzungen und landschaftsplanerische Zielsetzungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Landschaftsprogramm Bremen (LAPRO) verortet das Plangebiet in der naturräumlichen Einheit „Wesersandterrasse Osterholz – Oberneuland – Borgfeld“.

Das Maßnahmenkonzept für Erholung und Landschaftserleben des LAPRO sieht für das Plangebiet die Sicherung und Pflege der privaten, aber öffentlich erlebniswirksamen Grünstrukturen besonderer Bedeutung vor.

Derzeitiger Umweltzustand

Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt

Im Bereich des Plangebietes erfolgte eine Erfassung der Biotoptypen, Brutvögel und Fledermäuse sowie eine Begutachtung planungsrelevanter Bäume. Das für die Kartierungen abgegrenzte Untersuchungsgebiet beinhaltet das Plangebiet vollständig.

Biotope

Die Biotoptypen wurden im September 2018 innerhalb eines circa 12 ha großen Untersuchungsgebietes erfasst. Es wurde der zum Kartierzeitpunkt gültige „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen“ (SUBV 2013) verwendet^{1,2}. Eine ausführliche Darstellung der Kartierergebnisse erfolgt im Grünordnungsplan (GOP) (Anlage 1). Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach der Bremer Biotopwertliste 2014 nach den folgenden Wertstufen:

- Wertstufe 5: von sehr hohem Wert (seltene und repräsentative naturnahe, extensiv oder ungenutzte Ökosysteme mit in der Regel extremen Standorteigenschaften und hohem Anteil standortspezifischer Arten).
- Wertstufe 4: von hohem Wert (seltene und repräsentative naturnahe, extensiv oder ungenutzte, jedoch weniger gut ausgeprägte oder jüngere Ökosysteme mit in der Regel weniger extrem ausgebildeten Standorteigenschaften).
- Wertstufe 3: von mittlerem Wert (extensiv genutzte oder sich seit kurzer Zeit natürlich entwickelnde Ökosysteme).
- Wertstufe 2: von geringem Wert (durch menschliche Einflüsse deutlich überprägte Ökosysteme).
- Wertstufe 1: von sehr geringem Wert (intensiv genutzte Flächen, auf denen im Wesentlichen Ubiquisten vorkommen).
- Wertstufe 0: ohne Wert (versiegelte Flächen).

Das Plangebiet wurde zum Zeitpunkt der Kartierung größtenteils landwirtschaftlich als Maisacker sowie als Blumen-Gartenbaufläche genutzt, die aufgrund ihrer intensiven Nutzung und Strukturarmut von sehr geringem Wert sind. Diese Flächen sind umgeben von halbruderalen Gras- und Staudenfluren (Wertstufe 3). Weitere halbruderalen Gras- und Staudenfluren befinden sich im nördlichen Teil des Plangebietes. Nördlich der Mühle befindet sich eine Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, die ebenfalls einen mittleren Wert aufweist.

Im Gebiet finden sich zudem mehrere Einzelhäuser mit großen Gärten und Großbäumen. Die Gärten im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes gehen in der Verlängerung bis zur Bahnlinie in Naturgärten über, die größtenteils sich selbst überlassen sind und teilweise noch alte Obstbaumbestände aufweisen. Im Osten des Gebietes findet sich

¹ SUBV (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr) (2013): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie-Bremen.

² Die Änderungen, die sich mit der Neuauflage des Kartierschlüssels von 2020 ergeben haben (SKUMS 2020), führen nicht zu Überarbeitungen der hier erfassten Biotoptypen.

die charakteristische Oberneuländer Mühle, die von einer Baumgruppe des Siedlungsbereiches umgeben ist. Aufgrund ihrer Strukturvielfalt zählen die Hausgärten mit Großbäumen und der Naturgarten zu den Biotoptypen von mittlerem Wert (Wertstufe 3).

Weitere, überwiegend einheimische Gehölze mit einem mittleren Wert befinden sich entlang der Bahnschiene (Siedlungsgehölz), entlang der Rockwinkeler Landstraße (Allee aus Linden) sowie im Bereich der Kompensationsmaßnahmen für die Bahnunterführung.

Bäume

Die Bestandsbäume im Untersuchungsgebiet wurden mit Baumart, Stammumfang (in 1,00 m Höhe) und Kronendurchmesser im Jahr 2017 aufgenommen. Ergänzend erfolgte für einige planungsrelevante Bäume eine Begutachtung³ im Jahr 2019 sowie teilweise eine ergänzende Vermessung der Baumkronen.⁴

Von den 47 Bäumen, die im Jahr 2019 von dem Baumgutachter kartiert worden sind, sind 22 Bäume nach Bremer BaumSchVO geschützt (vergleiche GOP Kapitel 4.1.2 und Karte 1). Die Linden entlang der Rockwinkeler Landstraße sind nicht im Rahmen des Baumgutachtens aufgenommen worden, da es sich um Bäume innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsfläche handelt. Insgesamt stehen 50 Linden entlang der Straße, von denen zusätzlich 15 Bäume nach Bremer BaumSchVO geschützt sind. Baumhöhlen wurden nicht gefunden.

Tiere

Für die faunistische Bestandserfassung erfolgte 2018 eine Kartierung des Brutvogelbestandes und der Fledermäuse inklusive der Untersuchung aller Bäume auf Höhlen. Die Ergebnisse der durchgeführten Kartierungen (Zeitraum, Untersuchungsraum, methodische Vorgehensweise, Bestandsergebnisse, Bewertung) können dem GOP Kapitel 4.1.4 und 4.1.5 sowie der Karte 1 entnommen werden. Die Ergebnisse der Kartierungen werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen, von denen zwei Arten (Gartengrasmücke, Waldohreule) zum Stand der Bearbeitung des GOP (September 2021) in der Vorwarnliste für Niedersachsen und Bremen geführt wurden. Mit der Aktualisierung der Roten Liste für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen haben sich in der Zwischenzeit die artenschutzrechtlichen Anforderungen für die im Plangebiet vorkommenden Arten Waldohreule und Gartengrasmücke verändert. Zum Zeitpunkt der Bearbeitung des GOP war die Einstufung nach der Roten Liste 2015 anzusetzen, nach der die Arten auf der Vorwarnliste geführt wurden und im Zusammenhang mit den allgemein häufigen Arten betrachtet werden konnten. Diese Arten sind in der Roten Liste 2021 inzwischen als gefährdete Arten eingestuft worden und sind somit artenschutzrechtlich gesondert zu betrachten.

Bei den nachgewiesenen Arten (mit Ausnahme der Gartengrasmücke und Waldohreule) handelt es sich überwiegend um weit verbreitete

³ Bernsmann (2019): Sachverständigengutachten zur Bestandsaufnahme von 47 Bäumen im Gebiet des B-Plans 2371 in Bremen-Oberneuland

⁴ Schaefer (2017): Lageplan Rockwinkeler Landstraße, öffentlich bestellte Vermessungs Ingenieure ergänzt 2020

Ubiquisten, die in mehreren Biotopen als Brutvögel auftreten können und keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen.

Dazu zählen vor allem Kleinvogelarten, die in kleinen Baumhöhlen oder künstlichen Nistkästen brüten. Arten, die gerne in Bodennähe brüten und auf eine gute Deckung angewiesen sind, wie Rotkehlchen, Zaunkönig oder Amsel (vielseitig bezüglich Brutplatz) kommen ebenfalls zahlreich, besonders in dem großen störungsarmen Naturgarten vor. Für die Waldohreule ist dieser Garten sowohl als Brutplatz als auch als Nahrungsraum attraktiv. In den Ackerflächen wurden keine Brutvögel nachgewiesen, sie haben aber eine Funktion als Nahrungsraum, insbesondere für Rabenkrähen und Dohlen.

In Anlehnung an das Bewertungsverfahren von Brinkmann 1998⁵, NLÖ 2020⁶ weist das Untersuchungsgebiet durch das Fehlen von besonders schützenswerten Arten eine insgesamt geringe Bedeutung als Lebensraum für Brutvögel auf.

Fledermäuse

Bei der Kartierung wurden insgesamt fünf Fledermausarten mit insgesamt 296 Kontakten festgestellt. Alle Fledermausarten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Die Arten Breitflügel-Fledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) sind zudem auf der Roten Liste für Bremen/Niedersachsen⁷ als „stark gefährdet“, der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist als „gefährdet“ eingestuft. Auf der Roten Liste für Deutschland stehen der Große Abendsegler und die Bartfledermaus auf der Vorwarnliste, für die Bartfledermaus ist eine Gefährdung anzunehmen. Die im Untersuchungsgebiet am häufigsten festgestellte Art, die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) sind nach den Roten Listen für Bremen/Niedersachsen oder Deutschland nicht gefährdet.

Für alle Arten konnten keine Quartiere nachgewiesen werden. Für die Rauhautfledermaus liegen allerdings Quartierverdachtsmomente für die Bäume an der Rockwinkeler Landstraße vor.

Die Bewertung des Untersuchungsgebietes hinsichtlich seiner Bedeutung für Fledermäuse erfolgte in einer dreistufigen Skala (hohe – mittlere – geringe Bedeutung), die an die Bewertung von Bach et al. (1999) angelehnt ist⁸.

Die Bereiche des Untersuchungsgebietes, die einen guten Gehölzbestand aufweisen, haben eine hohe Bedeutung als Funktionsräume für Fledermäuse. Dies sind der Naturgarten mit den angrenzenden Baumreihen, die Baumreihe entlang der Rockwinkeler Landstraße, das Siedlungsgehölz entlang des Bahnsteiges sowie der Bereich um die Oberneulander Mühle und die südlich angrenzenden Hausgärten. Die

⁵ Brinkmann, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Information. d. Naturschutz Niedersachs. 18 (4): 57 – 128.

⁶ NLÖ (2002) (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) (Hrsg.): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover.

⁷ BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia) – In: Binot, M, Bless, R., Boye, P, Gruttke, H. & Pretscher, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 33 – 39, Bonn

⁸ BACH, L. (2014): Projekt 95.II – Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2010 bis 2013 Dokumentation der Ergebnisse 2013. Fledermausuntersuchung in ausgewählten Parks-Der Löh, Ikens Park, Hökens Ruh, Reinkenheide. Unveröff. Gutachten im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH. 7 S. + Anhang.

offenen, teilweise landwirtschaftlich genutzten Bereiche besitzen aufgrund der etwas niedrigeren aber immer noch hohen Aktivitäten der Zwergfledermaus, der Raufhautfledermaus, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers eine mittlere Bedeutung als Fledermaushabitat.

Fläche

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Stadtgebiet in einem größtenteils locker bebauten Einzelhausgebiet. Im Umfeld des Baugebietes grenzen nach Westen hin weitläufige unversiegelte Bereiche (Golfplatz, Achterdieksee) an. Aufgrund der umliegenden Bereiche mit geringen Versiegelungsgraden kommt der Vorhabensfläche als bisher unbebaute Fläche im Stadtgebiet keine besondere Bedeutung im Hinblick auf das Schutzgut Fläche zu.

Boden

Die Böden im Untersuchungsgebiet befinden sich im besiedelten Bereich und sind daher nicht im Rahmen der bodenkundlichen Kartierung im Maßstab 1:25.000 Mitte der Neunzigerjahre erfasst worden. Für diesen Bereich liegen lediglich die generalisierten Daten der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) vor, nach der als natürlicher Bodentyp Gley vorherrschend ist (LBEG Online 2014). Aufgrund der Nähe des Gebietes zum Siedlungsbereich und der vorherrschenden Biotoptypen (vergleiche GOP Kapitel 4.1.1) ist von einer anthropogenen Überprägung des Bodens insbesondere durch Entwässerung auszugehen.

Wasser

Grundwasser

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt nach den Daten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (LBEG online) im Untersuchungsgebiet bei 151 bis 200mm/a und ist nicht als überdurchschnittlich hohe Grundwasserneubildungsrate (SUBV 2016b) einzustufen.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Westlich des Plangebietes befindet sich in einer Entfernung von circa 850,00 m ein Stillgewässer (Achterdieksee).

Klima/Luft

Die Grün- und Freiflächen innerhalb des Plangebietes haben nach der Karte D „Klima/Luft“ des LAPRO eine mittlere bioklimatische Bedeutung. Das östliche Wohngebiet samt der Hausgärten mit Großbäumen weist eine günstige bioklimatische Situation der Siedlungsflächen auf. Die Rockwinkeler Landstraße stellt als Hauptverkehrsstraße mit über drei Millionen Kfz/Jahr eine Beeinträchtigung für das Plangebiet durch den Straßenverkehrslärm dar. Im Nahbereich dieser Straße besteht zudem eine Belastung durch Luftschadstoffe.

Schutzgebiete und geschützte Objekte

Schutzgebiete oder -objekte nach §§ 23 bis 30 BNatSchG sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Pflanzen/Biotope/Biologische Vielfalt

Biotope

Durch die Bebauung des Gebietes kommt es zu einem anlagebedingten Verlust der bisher vorhandenen Biotoptypen, die sich im Bereich der geplanten Wohnbauflächen und Straßenverkehrsflächen befinden. Dies betrifft zu circa 80 Prozent Biotoptypen, die einen sehr geringen Wert für den Naturhaushalt aufweisen. Darunter fallen Acker- und Gartenbaubiotope, ein Obst- und Gemüsegarten in Verbindung mit Ruderaflur feuchter Standorte, die vorhandenen Wege im Plangebiet sowie sandige Offenbodenbereiche und ein Lagerplatz. Darüber hinaus sind mit circa 20 Prozent Ruderalfluren, Halbruderaler Gras- und Staudenfluren sowie ein Naturgarten in Verbindung mit halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte betroffen, die einen mittleren Wert aufweisen. Biotoptypen von hohem bis sehr hohem Wert kommen im Plangebiet nicht vor und sind daher auch nicht betroffen. Entsprechend gehen für die biologische Vielfalt keine wesentlichen Biotopstrukturen verloren.

Bäume

Die vorhandenen Bäume und Gehölzbestände im Plangebiet wurden mit ihren Kronen- und Wurzelbereichen soweit in das städtebauliche Konzept integriert und planungsrechtlich über den B-Plan abgesichert, dass diese teilweise erhalten werden können. Bei vollständiger Umsetzung des Konzeptes sind Baumverluste (insgesamt 44 Bäume) im Bereich der geplanten Straßen und Wege, im Bereich der Baufelder sowie für die Lärmschutzwand erforderlich. Darunter sind zwölf Bäume, die durch die Bremer BaumSchVO geschützt sind und durch die Neupflanzung von 25 Bäumen kompensiert werden müssen.

Für die Erschließung der Mischgebietsfläche (MI) liegen gegenwärtig keine Planungen vor. Sofern die MI-Fläche bebaut werden soll und durch die geplante Erschließung geschützte Straßenbäume gefällt werden müssen, ist für die nach BaumSchVO geschützten Gehölze ein entsprechender Ausgleich zu schaffen (§ 6 Bremer Baumschutzverordnung).

In dem städtebaulichen Konzept ist die Neupflanzung von circa 73 Einzelbäumen vorgesehen, sodass die Ersatzpflanzungen im Plangebiet und somit im unmittelbaren Eingriffsbereich möglich sind.

Tiere inklusive Artenschutz gemäß § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Brutvögel

Für die Artengruppe der Brutvögel sind insbesondere die Lebensraumverluste durch die Entnahme der Gehölze sowie der Verlust des Naturgartens in Verbindung mit der halbruderalen Gras- und Staudenflur relevant, die von ungefährdeten Kleinvogelarten als Brutstandorte genutzt werden. Die im Plangebiet vorkommenden, allgemein häufigen Gehölzfreibrüter besiedeln weit verbreitete Habitate und sind daher nicht auf einen bestimmten Lebensraum angewiesen, sodass sie teilweise in andere Gehölzbestände in der Umgebung ausweichen können. Da nur ein Teil der Bestandsbäume im Plangebiet verloren geht und im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes weitere Baumpflanzungen vorgesehen sind, bleiben zudem Habitate im Plangebiet erhalten beziehungsweise entstehen mittel- bis langfristig wieder neu. Baumhöhlen wurden nicht festgestellt, so dass nicht von einem Verlust von Habitatbäumen für Gehölzhöhlenbrüter auszugehen ist.

Im B-Planverfahren haben sich bei der Abwägung der Stellungnahmen weitere umweltplanerische Fragestellungen zum „Schutzgut

Brutvögel“ ergeben, die im Rahmen einer ergänzenden Stellungnahme untersucht wurden. Mit der Aktualisierung der Roten Liste für Brutvögel in Niedersachsen und Bremen haben sich die artenschutzrechtlichen Anforderungen für die im Plangebiet vorkommenden Arten Waldohreule und Gartengrasmücke verändert. Diese Arten sind in der Roten Liste 2021 inzwischen als gefährdete Arten eingestuft worden und sind somit artenschutzrechtlich gesondert zu betrachten.

Die Waldohreule ist nach der Roten Liste 2021 in Bremen und Niedersachsen als gefährdete Art eingestuft worden (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021). Der genaue Brutstandort dieser Art ist im Plangebiet nicht nachgewiesen worden, aber es ist davon auszugehen, dass die Art ihren Brutplatz in den Gehölzen der westlich an das Plangebiet angrenzenden Bereiche hat.

Der Brutplatz der Waldohreule konnte im Plangebiet nicht sicher verortet werden, sodass ein Verlust der Fortpflanzungsstätte bei Umsetzung des Bbauungsplanes nicht auszuschließen ist. In diesem Fall ist für die Waldohreule ein Ausweichen auf ebenfalls geeignete Brutstandorte nur dann möglich, wenn geeignete Nester innerhalb des Reviers vorhanden sind.

Im Rahmen der ergänzenden Erfassungen (Tesch, März 2023) konnten in der Umgebung des Plangebietes einige gut geeignete Altbäume mit potenziellen Horsten gefunden werden. Da die Waldohreule große Reviere besiedelt, kann zudem davon ausgegangen werden, dass im weiträumigeren Umfeld weitere potenzielle Brutstandorte vorhanden sind. Insgesamt sind in der Umgebung des Plangebietes ausreichend geeignete Nester vorhanden, auf die die Waldohreule ausweichen kann, sodass die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Aufgrund ihres großen Aktionsraumes (Reviergröße circa 20 bis 100 ha) und der Vielzahl der genutzten Offenland-Habitattypen ist eine Abgrenzung essenzieller Nahrungshabitate für die Waldohreule in der Regel nicht erforderlich (LANUV 2023). In der Umgebung des Plangebietes sind ausreichend geeignete Strukturen zur Nahrungssuche für die Waldohreule vorhanden, sodass die Funktionalität des Lebensraumes im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Die Gartengrasmücke wurde mit einem Brutrevier im Plangebiet festgestellt. Die Gartengrasmücke brütet in gebüschreichem, offenem Gelände, in Hecken und Feldgehölzen. Gehölze feuchter Standorte oder zumindest schattenspendende Gehölze mit gut ausgebildeter (Hoch-)Stauden- und Strauchschicht werden bevorzugt. Im Plangebiet sind dazu vor allem die vorhandenen Strukturen im Bereich des Naturgartens (Obstbäume, Sträucher, halbruderale Gras- und Staudenflur) von Bedeutung, die auch für weitere allgemein häufige Brutvögel eine wichtige Nahrungsquelle darstellen. Nach der Aktualisierung der Roten Liste ist auch diese Art in Bremen und Niedersachsen als gefährdet eingestuft worden (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021).

Die Gartengrasmücke hat ihren Brutstandort in der dichten Gehölzreihe nördlich des Naturgartens (Privatgarten). Diese Baumbestände sind zusammen mit dem Gehölzbereich entlang der Bahnlinie und einem Teil des südlichen Gehölzbestandes als Erhaltungsbereiche (textliche Festsetzung Nummer 21) festgesetzt und werden somit dauerhaft erhalten. Ein Verlust des Brutstandortes der Gartengrasmücke entsteht somit nicht.

Insgesamt werden innerhalb des Plangebietes soweit wie möglich vorhandene Gehölzbestände erhalten und der Erhalt planerisch festgesetzt. Zudem können die betroffenen anpassungsfähigen Arten im Plangebiet Brutmöglichkeiten in den neu anzulegenden Hecken- und

Strauchpflanzungen und in den Baumpflanzungen auf den öffentlichen Grünflächen finden, da bei der Neupflanzung geeignete heimische Bäume, Hecken und Sträucher vorgeschrieben sind. Des Weiteren werden in den Gärten, die im Bereich der heutigen Ackerflächen entstehen, Rasenflächen und Gehölzpflanzungen sowie voraussichtlich künstliche Nisthilfen angelegt, von denen die allgemein häufig vorkommenden Arten profitieren. Es bleiben ausreichend geeignete Habitatstrukturen erhalten beziehungsweise werden neu geschaffen, sodass ein Ausweichen in andere Bereiche für diese Arten möglich ist und die Funktionalität im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Im Norden des Plangebietes sind planfestgestellte Ausgleichsflächen für die Beseitigung der höhengleichen Bahnübergänge (Eichenmischwald sowie ein 5,00 m breiter Blühstreifen) angelegt worden. Es geht somit nur ein Teil des Nahrungsraumes verloren. Durch die Anlage der öffentlichen Grünflächen und die Neuanlage von Hausgärten auf der bisher als Acker genutzten Fläche wird der übrige Nahrungsraumverlust kompensiert. Die Gartengrasmücke sowie die allgemein häufigen Gehölzhöhlen- und Gehölzfreibrüter können somit zur Nahrungssuche weiterhin von dem nördlich gelegenen Bereich profitieren sowie künftig in die öffentliche Grünfläche und neue Hausgärten ausweichen, sodass die Funktionalität der Brutstandorte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Während der Bauphase sowie durch die künftige Wohnnutzung treten Störwirkungen auf, die für empfindliche Vogelarten zu einem indirekten Verlust von Lebensräumen führen könnten. Da sich das Plangebiet allerdings in einem besiedelten und durch Störungen (Verkehr, menschliche Präsenz) vorbelasteten Bereich befindet, kommen in diesem Gebiet (mit Ausnahme der Gartengrasmücke und der Waldohreule) bereits nur Vogelarten vor, die typisch für Siedlungsbiotope sind. Diese Vogelarten sind entsprechend nicht besonders stör anfällig, sodass sowohl für die Bau- als auch für die Nutzungsphase des Wohngebietes eine erhebliche Störung der vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden kann.

Um eine Tötung von Brutvögeln oder die Zerstörung von Gelegen auszuschließen, ist als Vermeidungsmaßnahme die Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände nur außerhalb der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 2 BNatSchG zulässig.

Fledermäuse

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen Lebensraumverluste für Fledermäuse einher, die zum größten Teil Funktionsräume mit einer mittleren Bedeutung (Ackerflächen, Selbstpflück-Blumenfeld) aber im Bereich des Naturgartens auch Funktionsräume mit einer hohen Bedeutung betreffen. Fledermäuse haben allerdings große Aktionsradien, sodass diese Bereiche nur Teil eines größeren Nahrungsgebietes sind und der Verlust dieser Flächen keine erheblichen Auswirkungen auf den Lebensraum der vorkommenden Fledermausarten hat. Zudem wird durch den geplanten Grünzug auch wieder ein neues Nahrungshabitat in kleinerem Umfang geschaffen.

In den Bäumen im Plangebiet konnten keine Fledermausquartiere sicher nachgewiesen werden. Allerdings wurde im Bereich der Rockwinkeler Landstraße ein Quartierverdacht der Rauhaufledermaus festgestellt, sodass vor der Fällung der fünf Bäume an der Rockwinkeler Landstraße eine erneute Begutachtung dieser Bäume erforderlich ist, um bei Verlust eines Quartieres den erforderlichen Ausgleich erbringen zu können.

Fläche

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans werden bisher unversiegelte Bereiche in Anspruch genommen. Bei maximaler Auslegung des im B-Plan 2371 festgesetzten Versiegelungsgrades, können 52,0 Prozent des Plangebietes versiegelt werden. Somit verbleiben nach Umsetzung des Bebauungsplanes noch knapp 50,0 Prozent der Flächen unversiegelt. Die Versiegelung der Fläche ist über die bestehenden B-Pläne bereits zulässig. Darüber hinaus findet keine Versiegelung statt, sodass ein Ausgleich gemäß § 1a Absatz 2 BauGB nicht erforderlich ist.

Boden

Der im Plangebiet vorliegende Kleyboden ist zwar anthropogen überprägt und weist keine besondere Bedeutung auf, dennoch führt die Voll- beziehungsweise Teilversiegelung bisher unversiegelter Bereiche zu einem Verlust zu einer Beeinträchtigung der Bodeneigenschaften und -funktionen, die als erhebliche Auswirkung zu sehen ist. Diese ist allerdings bereits über die bestehenden B-Pläne zulässig. Mit dem B-Plan 2371 wird die planerische Voraussetzung zur Versiegelung der Böden um 1,6 Prozent geringer ausfallen als bei den bestehenden B-Plänen.

Wasser

Grundwasser

Wasserschutzgebiete sind von dem Vorhaben nicht betroffen. Das Entwässerungskonzept sieht eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers sowohl innerhalb der Straßenverkehrsflächen sowie einen vollständigen Wasserrückhalt innerhalb der Baugrundstücke vor, sodass nur eine sehr geringe Beeinträchtigung des Gebietswasserhaushaltes und der lokalen Grundwasserneubildung zu erwarten ist. Zudem ist auf Dächern mit weniger als 10-Grad-Neigung eine Dachbegrünung verpflichtend, die eine dauerhafte oder zumindest verzögerte Rückhaltung des Niederschlagswassers bewirkt.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer, sodass eine Betroffenheit ausgeschlossen werden kann.

Klima/Luft sowie Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Versiegelung von Freiflächen sind Auswirkungen auf das Lokalklima hinsichtlich der Verringerung der Luftfeuchtigkeit und der Erhöhung der Temperaturamplitude zu erwarten. Außerdem wird der Verlust von Gehölzbeständen mit ihrer luftreinigenden Wirkung als Beeinträchtigung der bioklimatischen Funktion gewertet. Da das Gebiet aber keine besondere Bedeutung für die bioklimatische Ausgleichsfunktion aufweist, sind mit der geplanten Bebauung, die durch den B-Plan vorbereitet wird, keine erheblichen Auswirkungen verbunden.

Die Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers im Gebiet verbessert die Resilienz gegenüber einer zunehmenden Trockenheit und unregelmäßiger eintretenden Niederschlägen als Folge des Klimawandels. Von einer Gefährdung des Baugebietes durch Überschwemmungen ist nicht auszugehen.

Vermeidungsmaßnahmen und umweltbezogene Festsetzungen

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen wurden im Planungsprozess bereits folgende Maßnahmen aufgenommen:

- Erhalt von Baumbeständen und geschützten Bäumen im Plangebiet,
- Erhalt eines Grünzuges sowie Einbeziehung von Kompensationsflächen im Norden und privater Grünflächen im Nordosten zur Versorgung des Gebietes mit Kalt- und Frischluft,
- Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers im B-Plangebiet,
- Speicherung und Verdunstung des Niederschlags über die Dachbegrünung der geplanten Gebäude mit einer Neigung unter 10°.

Während der Bauzeit ist außerdem folgende Vermeidungsmaßnahme zu berücksichtigen:

- Während der Bauzeit sind die Bäume in den gekennzeichneten Erhaltungsbereichen im B-Plan sowie alle Bäume, die im städtebaulichen Konzept (August 2021) als Baumbestand dargestellt sind, vor Beschädigungen zu schützen. Um Schädigungen der Rinde, Abgraben des Wurzelbereiches und eine Verdichtung des Wurzelbereichs zu verhindern, sind die Gehölzbereiche und Baumstandorte mit einem circa 1,80 m hohen Schutzzaun zu umgrenzen, der den Kronentraufbereich und Wurzelbereich (Kronentraufe plus 1,50 m) miteinschließt. Sollte ein Befahren des Wurzelbereichs aufgrund von Platzmangel nicht zu vermeiden sein, sind Bodendruck mindernde Platten einzusetzen. Es gelten die Vorgaben der DIN 18920 und der RAS-LP-4. Die fachliche Umsetzung dieser Maßnahmen ist durch eine Umweltbaubegleitung gegebenenfalls unter Hinzuziehen eines Baumsachverständigen sicherzustellen.
- Für den Fall, dass für den Keller- und Tiefgaragenbau eine Grundwasserabsenkung länger als drei Wochen und >50 cm erfolgen muss, ist ein Bewässerungskonzept für die angrenzenden Gehölzbestände vorzusehen, um Schäden an den Bäumen durch die Grundwasserabsenkung zu verhindern. Das Bewässerungskonzept muss mit dem Antrag zur wasserrechtlichen Genehmigung der Grundwasserabsenkung eingereicht werden.
- Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 2 BNatSchG.
- Kontrolle der zu fällenden Bäume an der Rockwinkeler Landstraße auf Quartiere der Rauhaufledermaus. Falls ein Quartier vorhanden ist, ist ein Ausgleich erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Zusammengefasst ergeben sich aus der Artenschutzrechtlichen Beurteilung (vergleiche AFB) folgende erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahmen zur Vermeidung einer vorhabensbedingten Tötung von Brutvögeln oder Zerstörung von Gelegen (Tötungsverbot § 44 Absatz 1 Nr. 1 BNatSchG):

Um bei einem Baubeginn innerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) das Risiko einer vorhabensbedingten Tötung von Brutvögeln oder die Zerstörung von Gelegen auszuschließen, sind folgende Vermeidungsmaßnahmen erforderlich:

- Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß § 39 Absatz 5 Nr. 2 BNatSchG.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse (Tötungsverbot § 44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG):

- Kontrolle der zu fällenden Bäume an der Rockwinkeler Landstraße auf Quartiere der Rauhaufledermaus. Falls ein Quartier vorhanden ist, ist ein adäquater Ersatz durch Aufhängen von Fledermauskästen im Verhältnis 1:3 möglichst im nahen Umfeld der Quartierverluste (CEF-Maßnahme) erforderlich. Die Maßnahme muss vor dem Fällen des Quartierbaumes funktionsfähig sein. Das Aufhängen der Fledermauskästen ist von einem Fledermaus-Experten zu begleiten, der die Standorte für die Kästen festlegt. Die Regelung hierzu erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

Gefundene nicht besetzte Quartiere sind vor der Fällung zu verschließen. Sofern die Quartiere Besiedlungsspuren und/oder Besatz aufweisen, ist vom Verschluss sowie der geplanten Fällung abzusehen und die Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

Ausgleichsmaßnahmen

Für das gesamte Plangebiet liegen rechtskräftige Bebauungspläne vor, nach denen eine Bebauung des Gebietes bereits zulässig ist, sodass die Sonderregelung gemäß § 18 BNatSchG in Verbindung mit § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB greift. Sofern die Eingriffe des neuen Bebauungsplanes nicht über die bereits zulässigen Eingriffe hinausgehen, sind demnach keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Der Nachweis erfolgt im Folgenden durch die Gegenüberstellung der bestehenden Festsetzungen des geltenden Gewerbe- und Staffelbauplans 165 beziehungsweise dem B-Plan 1743 mit den Festsetzungen des neuen Bebauungsplanes 2371.

Der derzeit geltende Gewerbe- und Staffelbauplan Nr. 165 aus dem Jahr 1958 weist für das Plangebiet mit Ausnahme der südlichen Flurstücke (5/4, 5/6, 5/8) die Baustaffel 1a mit den Gewerbeklassen II und IV aus. Die Gewerbeklasse IV entspricht dabei weitgehend einem allgemeinen Wohngebiet (WA) (§ 9 Brem. GBl. 1982, 405). Für ein Teilstück parallel der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg ist mit der Baustaffel 1a die Gewerbeklasse II festgesetzt. Dies entspricht im Grundsatz einem Gewerbegebiet (GE) nach der Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO).

Die Baustaffel 1a legt auf Grundlage der Staffelbauordnung von 1940 die freizuhaltende Hofffläche von 5/10 fest (§ 23 Absatz 5 Staffelbauordnung). Die Hofffläche errechnet sich aus: Grundstücksfläche – Vorgarten = Grundfläche x 5/10. Daraus ergibt sich für verschiedene Rechenbeispiele eine GRZ von 0,35 bis 0,40. Da darüber hinaus gemäß § 9 Staffelbauordnung weitere Nebengebäude und Eingangsbauten zulässig sind, ist für die Berechnung der versiegelbaren Fläche von einer GRZ II von 0,60 auszugehen.

Für die südlichen Flurstücke gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 1743, in dem diese Flächen als reines Wohngebiet (WR) mit einer sehr niedrigen GRZ von 0,12 festgesetzt sind.

Der Anteil der derzeit zulässigen versiegelten Flächen im Plangebiet wird in der Tabelle 1 aufgeführt. In der Tabelle 2 wird die geplante Flächenversiegelung, die durch den B-Plan 2371 zulässig wird, berechnet.

Tabelle 1: Zulässige Flächenversiegelung gemäß Gewerbe-/Staffelbauplan 165/B-Plan 1743

Art der Bebauung	GRZ I	GRZ I+II	Fläche Gesamt [m ²]	Versiegelte Fläche	
				[m ²]	[%]
Reines Wohngebiet (WR)	0,12	0,18	12.920	2.326	1,9
Baustaffel 1a Gewerbeklasse IV Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,4	0,6	61.850	37.110	31,1
Gewerbeklasse II Gewerbegebiet (GE)			18.570	11.142	9,3
öffentliche Grünfläche	---	---	13.060	---	---
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0	---	3.430	3.430	2,9
Bahnanlage	1,0	---	9.540	9.540	8,0
Gesamt			119.370	63.548	53,2

Legende:

GRZ I: Grundflächenzahl gemäß Bebauungsplan, GRZ II: Grundflächenzahl der Nebenanlagen (50 Prozent der GRZ I): GRZ I+II: maximal versiegelbare Fläche eines Grundstücks

Tabelle 2: Geplante Flächenversiegelung gemäß B-Plan 2371

Art der Bebauung	GRZ I	GRZ I+II	Fläche Gesamt [m ²]	Versiegelte Fläche	
				[m ²]	[%]
Reines Wohngebiet (WR)	0,25	0,38	7.050	2.679	2,2
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,25	0,38	1.790	680	0,5
	0,3	0,45	12.610	5.675	4,7
	0,35	0,53	4.240	2.247	1,9
	0,4	0,6	23.140	13.884	11,6
Voll überbaubare Baufelder	---	---	15.120	8.550	7,2
Mischgebiet	0,6	0,8	4.430	3.064	2,6
Private, öffentliche Grünfläche	---	---	26.100	0,0	0,0
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0	---	16.930	16.930	14,2
Bahnanlage	1,0	---	7.500	7.500	6,3
Lärmschutzwand	1,0	---	460	460	0,4
Gesamt			119.370	61.669	51,6

Legende:

GRZ I: Grundflächenzahl gemäß Bebauungsplan, GRZ II: Grundflächenzahl der Nebenanlagen (50 Prozent der GRZ I)

GRZ I+II: maximal versiegelbare Fläche eines Grundstücks

Voll bebaubare Baufelder: aufgrund der fortgeschrittenen Planung wird für diese Grundstücke keine GRZ festgesetzt, sondern innerhalb der Baufelder (Gesamtfläche 15 120 m²) sind für die Gebäude, Nebenanlagen und Straßen die versiegelbaren Flächen (8 550 m²) definiert worden.

In der folgenden Tabelle 3 sind die Anteile der zulässigen Versiegelung (Gewerbe- und Staffelbauplan Nr. 165 sowie B-Plan 1743) und der geplanten Versiegelung durch den B-Plan 2371 differenziert nach der Art der zulässigen Bebauung gegenübergestellt.

Tabelle 3: Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades in Prozent

Art der Bebauung	Zulässige Versiegelung	Geplante Versiegelung	Differenz
Reines Wohngebiet (WR)	1,9	2,2	+0,3
Allgemeines Wohngebiet (WA)	31,1	25,9	-5,2
Mischgebiet		2,6	+2,6
Gewerbegebiet			-9,3
Straßenverkehrsfläche, Bahnanlage, Lärmschutzwand	10,9	20,9	10,0
Gesamt	53,2	51,6	-1,6

Der zusätzliche Anteil der Straßenverkehrsflächen mit gleichzeitiger Abnahme der Versiegelung innerhalb der allgemeinen Wohngebiete ist darauf zurückzuführen, dass die geplanten Straßenverkehrsflächen im B-Plan 2371 detailliert ausgewiesen werden. Die Fläche für festgesetzte private und öffentliche Grünflächen wurde mehr als verdoppelt. Insgesamt zeigt sich durch die Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades, dass durch die Festsetzungen im Bebauungsplan 2371 keine Überschreitung der bisherigen zulässigen Versiegelung stattfindet. Des Weiteren sind keine Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung betroffen, die spezielle Kompensationsmaßnahmen erfordern würden. Somit wäre der Eingriff, der mit dem B-Plan 2371 planerisch vorbereitet wird, auch über die bestehenden bauleitplanerischen Festsetzungen durchführbar. Ein Ausgleich des Eingriffs ist deshalb gemäß § 1a Absatz 3 Satz 6 BauGB nicht erforderlich.

Ersatz von Ausgleichsmaßnahmen

Für das Baugebiet ist eine 7,00 m hohe hochabsorbierende Lärmschutzwand entlang der Bahnlinie erforderlich.

Diese Lärmschutzwand verläuft im nördlichen Teil des Plangebietes auf einer Länge von circa 100,00 m auf der mit Planfeststellung vom 10. Dezember 2004 festgesetzten Ausgleichsfläche.

Darüber hinaus führt die Wegeverbindung zum Bahnsteig (Veränderung der Station Bremen-Oberneuland Planfeststellungsbeschluss vom 2. Januar 2020) ebenfalls durch diese Ausgleichsfläche.

Somit wird bei Umsetzung des B-Planes 2371 durch die Errichtung der Lärmschutzwand und die geplante Zuwegung zum Bahnsteig Richtung Hamburg der Station Oberneuland in bereits bestehende Ausgleichsmaßnahmen eingegriffen. Dieser Eingriff in die 2004 planfestgestellten und ausgeführten Ausgleichspflanzungen ist für die Errichtung der Lärmschutzwand durch die Neupflanzung einer fünfreihigen Gehölzpflanzung zu kompensieren. Die Anpflanzung kann auf der

Ausgleichsfläche, südlich angrenzend an die bestehenden Kompensationspflanzungen erfolgen.

Für die Veränderung der Station Bremen-Oberneuland ist gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 2. Januar 2020 neben 18 Baumersatzpflanzungen außerhalb des Plangebiets auch die Anpflanzung/Entwicklung eines Eichenmischwalds (auf einer Fläche von 325 qm) sowie die erneute Einsaat eines 5,00 m breiten Blühstreifens erforderlich.

Die Anpflanzungen sind in gleicher Art und Weise, wie die bestehenden Ausgleichspflanzungen herzustellen.

Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Die Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (kurz FFH-Richtlinie) dient gemeinsam mit der europäischen Vogelschutzrichtlinie im Wesentlichen der Herstellung und Sicherung eines zusammenhängenden Netzes von entsprechenden Schutzgebieten (siehe Natura 2000-Gebiete). Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7b BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 31-36 BNatSchG) zu berücksichtigen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) oder Europäische Vogelschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt. Auch indirekte Auswirkungen durch die über den B-Plan festgesetzte Nutzung, wie Auswirkungen durch Lärm, sind wegen der bestehenden Vorbelastungen der vorhandenen Verkehrsachsen, die zwischen B-Plangebiet und dem FFH-Gebiet „Parks in Oberneuland“ liegen, nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf Erholung, Stadt- und Landschaftsbild (§1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 3 BauGB sind die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Belange von Freizeit und Erholung zu berücksichtigen. Gemäß § 1 Absatz 5 BauGB soll die Bauleitplanung dazu beitragen, unter anderem die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Nach § 1 Absatz 4 Nr. 2 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Derzeitiger Umweltzustand

a) Erholung

Das Erholungspotenzial des Plangebietes ist bisher als gering einzustufen, da sich keine Bereiche mit Aufenthaltsqualitäten im Gebiet befinden und die prägende Nutzung Landwirtschaft ist. Der Weg von

der Rockwinkeler Landstraße entlang der Mühle wird nur als Verbindungsweg genutzt und hat entsprechend seiner Ausgestaltung (fehlende Begrünung, Befestigung) ebenfalls keinen besonderen Wert.

b) Stadt- und Landschaftsbild

Das Untersuchungsgebiet gehört größtenteils dem Landschaftsbildtyp „Acker- und Grünlandgebiete“ an (SUBV 2016b). Dieser wird stark von der Vielfalt an gliedernden, erlebniswirksamen Landschaftselementen beeinflusst. Auf der großräumigen Ebene betrachtet, kommt dem Untersuchungsgebiet laut LAPRO eine mittlere Bedeutung für das Erleben von Natur und Landschaft zu.

Die denkmalgeschützte Oberneulander Mühle im Osten des Gebietes weist einen besonderen Identifikationswert auf und gilt deshalb als erlebniswirksames Landschaftselement mit besonderer Bedeutung.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

a) Erholung

Das städtebauliche Konzept sieht im Plangebiet einen Grünzug vor, der als zentrale Wegeverbindung für Fußgehende und Radfahrende, als wohnungsnaher Erholungsfläche dient und zudem die Blickachse zur Mühle erhält. Nördlich der Mühle ist ein öffentlicher Spielplatz geplant, der nicht nur den Kindern aus dem Plangebiet zur Verfügung stehen, sondern als öffentlicher Spielplatz mit einer Fläche von mindestens 1 000 qm gestaltet werden soll. Zudem stellt der Grünzug eine Verbindung zu den angrenzenden Erholungsflächen am Achterdieksee her.

Insgesamt ist somit im Hinblick auf die Erholungsfunktion des Gebietes von einer Verbesserung nach Umsetzung des Bebauungsplanes auszugehen.

b) Stadt- und Landschaftsbild

Durch die Festsetzung und Umsetzung des Bebauungsplanes verändert sich mit der Bebauung der bisher offenen Bereiche das bestehende Ortsbild im Plangebiet, das bisher mit einer mittleren Bedeutung für das Landschaftsbild bewertet wurde. Dabei kommt dem Erhalt der Sichtbeziehung zur Oberneulander Mühle eine besondere Bedeutung zu, die durch den geplanten Grünzug Berücksichtigung findet. Dieser wird zudem durch die Anlage blütenreicher Mähwiesen, bestehend aus standortheimischen Gräsern und Kräutern, und die Einfassung mit Hecken möglichst landschaftlich gestaltet. Über die örtlichen Bauvorschriften soll verbindend ein einheitliches Bild der Architektur im direkten Umfeld der Mühle sichergestellt werden. Darüber hinaus sind die vorhandenen Bäume und Gehölzstrukturen im städtebaulichen Konzept berücksichtigt worden, sodass diese überwiegend erhalten werden können, wenn dieses umgesetzt wird. Eingerahmt wird das Baugebiet zudem von der Kompensationsfläche im Norden, der Gehölzflächen entlang der Bahnlinie sowie der Lindenallee an der Rockwinkeler Landstraße.

Auswirkungen auf den Menschen durch Immissionen (§ 1 Absatz 6 Nr. 7c BauGB)

Die städtebauliche Planung muss nach § 1 Absatz 6 Nr. 1 BauGB die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse berücksichtigen. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes müssen gegebenenfalls Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen, zu ihrer Vermeidung oder Minderung im Sinne

des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) festgesetzt werden. Solche Vorkehrungen zum Schutz vor Lärmimmission erfolgen, wenn die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" überschritten sind.

Für die Beurteilung der Lärmimmissionen wurden herangezogen:

- DIN 18005, Schallschutz im Städtebau. Die hier angegebenen Orientierungswerte betragen für allgemeine Wohngebiete: am Tag (6 bis 22 Uhr) 55 dB(A) und in der Nacht (22 bis 6 Uhr) 45 dB(A) für Verkehrslärm beziehungsweise 40 dB(A) für Gewerbelärm; für Mischgebiete betragen die Orientierungswerte: am Tag 60 dB(A) und in der Nacht 50 dB(A) für Verkehrslärm beziehungsweise 45 dB(A) für Gewerbelärm.
- DIN 4109 Schallschutz im Hochbau – (Januar 2018), Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e. V., Beuth Verlag GmbH, Berlin.
- 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV); die hier angegebenen Grenzwerte betragen für allgemeine Wohngebiete: am Tag (6 bis 22 Uhr) 59 dB(A) und in der Nacht (22 bis 6 Uhr) 49 dB(A); für Mischgebiete betragen die Grenzwerte: 64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts.
- Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung zwischen dem Senator für Umwelt, Bau und Verkehr und der Senatorin für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz; Neufassung vom 1. März 2016.
- "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – schall 03", Ausgabe 1990, eingeführt mit Schreiben der Hauptverwaltung der Deutschen Bundesbahn vom 19. März 1990 (W 2.010 Mau 9.1) – vergleiche auch Anlage 2 zur 16. BImSchV.

Das Plangebiet ist vorhandenem Verkehrslärm ausgesetzt, der auf das Plangebiet einwirkt. Für den Bebauungsplan Nr. 2371 wurde daher ermittelt, wie hoch die Belastungen und in welchem Maße Schutzvorkehrungen erforderlich sind (Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2371 „Oberneulander Mühle“, Bonk-Maire-Hoppmann GbR, Garbsen, Oktober 2020).

In dem Bebauungsplan 2371 sind ein Mischgebiet, ein allgemeines sowie ein reines Wohngebiet festgesetzt. Bei den schalltechnischen Berechnungen wurde die Pegelminderung durch eine parallel zur Bahnstrecke geplante 7,00 m hohe hochabsorbierende Lärmschutzwand berücksichtigt.

Der Orientierungswert für Mischgebiete (MI) liegt gemäß DIN 18005 bei 60 dB(A) tagsüber und 50 dB(A) nachts, für allgemeine Wohngebiete bei 55 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts sowie bei reinen Wohngebieten (WR) bei 50 dB(A) tagsüber und bei 40 dB(A) nachts.

Schienenverkehrslärm

Die schalltechnische Untersuchung zeigt, dass ohne den Bau einer Lärmschutzwand (LSW) mit Lärmpegeln tags von rund 55 bis 72 dB(A) und in der Nachtzeit von rund 49 bis > 66 dB(A) zu rechnen ist. Mit dem Bau einer 7,00 m hohen hochabsorbierenden Lärmschutzwand kann die Mehrheit an Wohneinheiten im Hinblick auf den Freiflächenschutz von 55 dB(A) auf Balkonen, Loggien und Terrassen, bis zum zweiten Obergeschoss geschützt werden. Bei einem Großteil der Fassaden bis zum zweiten Obergeschoss kann von einer Immissionsbelastung nachts von ≤ 50 dB(A) ausgegangen werden.

Der für allgemeine Wohngebiete maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) tags wird mit geplanter 7,00 m hohen Lärmschutzwand im überwiegenden Bereich des Plangebiets eingehalten. Auch im Bereich des reinen Wohngebietes wird der Orientierungswert von 50 dB(A) eingehalten. Nachts ist hingegen mit einer Überschreitung des maßgeblichen nächtlichen Orientierungswertes für allgemeine Wohngebiete von 45 dB(A) im gesamten Plangebiet zu rechnen. Im Nahbereich der Lärmschutzwand wird der beurteilungsrelevante Bezugspegel von 60 dB(A) überschritten.

Straßenverkehrslärm

Durch den Straßenverkehrslärm von der Rockwinkeler Landstraße, der auf das Plangebiet einwirkt, wird der am Tage für ein allgemeines Wohngebiet maßgebliche Orientierungswert der DIN 18005 (55 dB(A)) erst in einem Abstand von rund 150,00 m zur Rockwinkeler Landstraße eingehalten. Im Nahbereich der Straße ist am Tage mit einer Überschreitung des Orientierungswertes von bis zu 11 dB(A) zu rechnen. In der Nachtzeit (22 bis 6 Uhr) ist im Obergeschoss von einer Überschreitung des in der Nachtzeit maßgeblichen Orientierungswertes im gesamten Plangebiet auszugehen. Im Nahbereich der Straße werden Immissionsbelastungen von bis zu 60 dB(A) erwartet.

Lärmfernwirkung

Neben der Ermittlung der Verkehrslärmbelastung, die auf das Plangebiet einwirkt, wurde die durch das Plangebiet induzierte Lärmentwicklung, also die Lärmfernwirkung auf die bestehende Wohnbebauung untersucht. Im Hinblick auf die Zusatzbelastung durch den durch das Plangebiet entstehenden Erschließungsverkehr wurden entlang der Rockwinkeler Landstraße sowie der Franz-Schütte-Allee an mehreren bestehenden Gebäuden Lärmpegel unter Berücksichtigung des entstehenden Verkehrs prognostiziert und berechnet.

Im Ergebnis wurde festgestellt, dass durch den neu entstehenden Erschließungsverkehr im Bereich der bestehenden Wohnbebauung lediglich mit einer Erhöhung des Mittelungspegels von rund 0,3 dB(A) tags beziehungsweise nachts zu rechnen ist. Darüber hinaus wird im Bereich der bereits heute am stärksten durch Straßenverkehrslärm betroffenen Gebäude (Rockwinkeler Landstraße 65) der Beurteilungspegel lediglich um 0,1 dB(A) erhöht. Der in der Rechtsprechung entwickelte kritische Bereich für Wohngebiete bei einer Gesamtlärmbelastung oberhalb der Werte von 70 dB(A) tags beziehungsweise 60 dB(A) nachts werden nicht überschritten.

Summenpegel

Gemäß schalltechnischer Untersuchung ist ersichtlich, dass unter Berücksichtigung einer 7,00 m hohen hochabsorbierenden LSW ab dem zweiten Obergeschoss sowohl am Tage als auch in der Nachtzeit im gesamten Plangebiet die Orientierungswerte (DIN 18005) für Mischgebiete sowie für allgemeine und reine Wohngebiete überschritten werden. Des Weiteren ist im nahezu gesamten Plangebiet von einer Überschreitung des für eine freie Belüftung (gekipptes Fenster) maßgeblichen Bezugspegels von 50 dB(A) nachts auszugehen. Die Summenpegel an den Fassaden der dritten und vierten Obergeschosse im Nahbereich der Schiene liegen überwiegend oberhalb der Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 60 dB(A) nachts. An diesen Fassaden sind gemäß der textlichen Festsetzung Nr. 20.6 zu Wohnzwecken dienende Räume (Daueraufenthaltsräume) unzulässig.

Das städtebauliche Konzept berücksichtigt bereits die auf das Plangebiet einwirkende Lärmbelastung, indem die Gebäudekörper an der Rockwinkeler Landstraße so ausgerichtet wurden, dass diese als

„Lärmriegel“ für die dahinterliegende Wohnbebauung dient. Die Reihen-, Doppel- und Einzelhäuser sind daher zeitgleich oder nach Fertigstellung der Mehrfamilienhäuser an der Rockwinkeler Landstraße zu beziehen. Entsprechende Regelungen werden dazu im städtebaulichen Vertrag getroffen.

Im Bereich der geplanten Freibereiche wird unter Berücksichtigung einer 7,00 m hohen hochabsorbierenden LSW tagsüber der maßgebliche Bezugspegel von 55 dB(A) überwiegend eingehalten. Lediglich an einigen Gebäuden in den Obergeschossen beziehungsweise im Nahbereich der Rockwinkeler Landstraße kommt es zu Überschreitungen des genannten Bezugspegels. Zum Schutz der Außenwohnbereiche sind daher zusätzliche Schutzmaßnahmen (beispielsweise Erhöhung der Brüstungen, Verglasung der Loggien) erforderlich, sofern die betroffenen Wohnungen nicht über einen weiteren Freibereich verfügen, auf dem die Einhaltung des Bezugspegels von 55 dB(A) sichergestellt werden kann.

Am Tage ist mit einer Immissionsbelastung durch Verkehrslärm an den Fassaden der geplanten Bebauung von 49 bis 68 dB(A) zu rechnen. Der als Schwelle zur Gesundheitsgefährdung angesehene Bezugspegel von 70 dB(A) wird am Tage nicht überschritten.

In der Nachtzeit ist an den geplanten Fassaden mit einer Immissionsbelastung durch Verkehrslärm von rund 40 bis ≤ 66 dB(A) zu rechnen. Im dritten und vierten Obergeschoss wird an den Fassaden, die zur Schiene ausgerichtet sind, die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von teilweise 60 dB(A) nachts überschritten. An diesen Fassaden sind entsprechend der Vereinbarung zum Schallschutz in der städtebaulichen Planung Wohnräume ausgeschlossen. Durch eine entsprechende Grundrissgestaltung ist daher sicherzustellen, dass Wohnräume zum Daueraufenthalt lärmabgewandt angeordnet werden. Flure, Küchen und Bäder sind an dieser Stelle möglich.

Insbesondere entlang von Verkehrswegen lassen sich die Orientierungswerte der DIN 18005 nicht immer einhalten. Für solche Fälle räumt die DIN 18005 einen Abwägungsspielraum ein. Dieser wird zugunsten der bereits bestehenden Wohnbebauung im Siedlungszusammenhang angewandt.

Im Bebauungsplan wird daher festgesetzt, dass bei neu zu errichtenden Wohngebäuden in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen sicherzustellen ist, dass tagsüber innen der Mittelungspegel von 35 dB(A) nicht überschritten wird (textliche Festsetzung Nr. 19.1).

Bei Außenpegeln > 45 und ≤ 50 dB(A) nachts ist nach Maßgabe oben genannter Ressortvereinbarung vom 1. März 2016 in Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen (zum Beispiel schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung) sicherzustellen, dass der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird (textliche Festsetzung Nr. 19.2). Nach der oben genannten Ressortvereinbarung hat die Messung – wörtlich – „am Ohr des Schläfers“ zu erfolgen.

Für jeweils einen hausnahen Freibereich (Terrassen, Balkone, Loggien, Wintergärten) je Wohneinheit ist durch bauliche Ausbildung (Gebäudestellung, Grundrissgestaltung, lärmabsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen) sicherzustellen, dass ein Lärmwert von 55 dB(A) tags eingehalten wird. Zudem wird festgesetzt, dass bei Außenpegeln > 60 dB(A) an der Fassade nachts eine Nutzung der dahinterliegenden Räume zum Wohnen unzulässig ist (textliche Festsetzung Nr. 19.3).

Für Neubauten und wesentliche Umbauten von Gebäuden, deren Außenfassaden parallel oder senkrecht zu der Rockwinkeler Landstraße

oder parallel oder senkrecht zu der DB-Strecke ausgerichtet sind, ist aus Gründen des Schallschutzes im Plangebiet zu gewährleisten, dass bei Außenpegeln > 50 dB(A) und ≤ 60 dB(A) nachts in Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen (zum Beispiel schalldämmte Lüftungsöffnungen) der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) am Ohr des Schlafenden bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird. Damit werden sowohl tags als auch nachts gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet (textliche Festsetzung Nr. 19.4). Ausgenommen von dieser Regelung sind WA 7, WR 1, WR 2 und WR 3.

Der Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen hat im Einzelfall (Anzeige- oder Genehmigungsverfahren) zu erfolgen (textliche Festsetzung Nr. 19.5).

Schallreflexionen

Die südlich der Bahnstrecke geplante 7,00 m hohe Lärmschutzwand soll aus hochabsorbierenden Materialien mit einem Reflexionsverlust von mindestens 8,0 dB hergestellt werden, sodass im Bereich der bestehenden Wohnbebauung am Mühlenweg Pegelerhöhungen durch mögliche Schallreflexionen an dieser Wand ausgeschlossen werden können. Vielmehr wird die Gesamtmissionsbelastung durch Straßen- und Schienenverkehrslärmmissionen durch die Abschirmung der Schienenverkehrsgeräusche der Bahnstrecke sogar um 1,0 bis 4,5 dB gemindert.

Durch mögliche Schallreflexionen an der geplanten Bebauung und den zu erwartenden Zusatzverkehr auf der Rockwinkeler Landstraße kommt es im Bereich der am stärksten betroffenen Bestandsbebauung westlich des Plangebiets im Prognosefall gegenüber dem Prognose-Nullfall insgesamt zu einer Zunahme der Straßenverkehrslärmmissionen um höchstens 0,9 dB. Eine derartige Pegeldifferenz ist messtechnisch nicht nachweisbar und insbesondere subjektiv nicht wahrnehmbar und damit geringfügig. Die Bezugswerte von 70,0/60,0 dB(A) werden auch unter Beachtung der möglichen Schallreflexionen an der künftigen Bebauung und der aus dem Plangebiet induzierten Mehrverkehre im Bereich der angesprochenen Bestandsbebauung tags und nachts um mindestens 2,0 dB unterschritten.

Auswirkungen durch Altlasten und Abfälle (§1 Absatz 6 Nr. 7a und e BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf den Boden, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.

Die maßgeblichen Ziele und Bewertungsgrundlagen sind:

- Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV),
- Bremisches Gesetz zum Schutz des Bodens (BremBodSchG),
- Erlass zur Bewertung von Polyzyklischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) bezüglich des Wirkungspfades Boden-Mensch (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr, 14. Dezember 2016),
- Prüf- und Maßnahmschwellenwerte der LAWA (Länderarbeitsgemeinschaft Wasser),

- Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – technische Regeln – LAGA M20 (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall)

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Im Bereich des Plangebietes wurden flächendeckend historische Recherchen durchgeführt. Dabei wurden keine potenziell altlastenrelevanten Nutzungen ermittelt. Die Auswertung von Luftbildern, die Durchführung von Ortsbegehungen und Personenbefragungen ergaben für das Plangebiet keine Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten. Es liegen keine Hinweise auf Altlasten oder schädliche Bodenverunreinigungen, die erhebliche Konflikte mit den im Plan festgesetzten Nutzungen erwarten lassen, vor.

Auswirkungen durch anfallendes Abwasser und Auswirkungen auf Oberflächengewässer (§1 Absatz 6 Nr. 7a, e und g BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Auswirkungen auf das Wasser sowie der sachgerechte Umgang mit Abwässern zu berücksichtigen. Bundesweit werden im Wasserhaushaltsgesetz (WHG) Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Wasser festgesetzt, in Bremen gibt das Bremische Wassergesetz (BrWG) zusätzlich landesspezifische Ziele vor.

Zweck des WHG ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In das WHG sind die Ziele der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) integriert. Die WRRL gibt einen Ordnungsrahmen zum Schutz der Binnenoberflächengewässer, der Übergangsgewässer, der Küstengewässer und des Grundwassers.

Gemäß Bremischem Wassergesetz und Bremischem Naturschutzgesetz sind Gewässer grundsätzlich zu erhalten, zu vermehren und möglichst naturnah zu entwickeln. Schmutz- und Niederschlagswasser ist nach dem Bremischem Wassergesetz so zu beseitigen, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Derzeit sind im B-Plangebiet überwiegend unversiegelte, relativ naturnahe Flächen vorhanden, auf denen das anfallende Niederschlagswasser größtenteils versickert.

Für die Bebauung im B-Plangebiet wurde ein Entwässerungskonzept erstellt, das die vollständige Versickerung des Niederschlagswassers auf den Straßenverkehrsflächen über Mulden vorsieht. Auf den Wohngrundstücken wird durch Dachbegrünung ein Wasserrückhalt erreicht, sodass Grundwasserneubildung nur geringfügig verringert wird. Zudem erfolgt über die Versickerung eine Reinigung des anfallenden Niederschlagswassers, sodass eine Beeinträchtigung des Grundwassers durch das entstehende Abwasser nicht zu erwarten ist.

Oberflächengewässer sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden, sodass Auswirkungen auf Oberflächengewässer ausgeschlossen werden können.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§1 Absatz 6 Nr. 7f BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7f BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Die Wärmegewinnung soll durch Erdsonden mit Wärmepumpen erfolgen. Dazu werden mittels Fotovoltaikstrom in einer Energiezentrale Wärmepumpen angetrieben, die durch Erdsonden geothermische Wärme gewinnen.

Die Erdsonden sollen auf privaten Flächen (private Verkehrs- und Grünflächen) eingebracht werden. Um die Versorgungssicherheit für das Plangebiet zu gewährleisten sind weitere Erdsonden innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage, unterhalb der Wegeverbindungen) einzubringen. Entsprechend wurde festgesetzt, dass innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) Erdsonden mit den dafür erforderlichen Leitungen unter Erdgleiche eingebaut werden können.

Die geplanten Gebäude werden nach der Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG, vormals KfW) 40 Standard errichtet.

Um die Nutzung von Solarenergie (Fotovoltaik und Solarthermie) zu fördern, sieht der Bebauungsplan vor, dass bei der Errichtung von Gebäuden auf mindestens 70 Prozent der Bruttodachflächen Fotovoltaikanlagen nach dem Stand der Technik zu errichten und zu belegen sind.

Die Reihenhaus Garagenzeile, die direkt an den Grünzug grenzt, ist hiervon ausgenommen, da diese in der Sichtachse der Mühle liegt und der Umgebungsschutz der Mühle zu beachten ist.

Im Bereich der Sichtachse der Mühle sowie angrenzend an das Hofmeierhaus (WA 11) ist vor der Errichtung von Fotovoltaikanlagen das behördliche Einvernehmen mit dem Landesamt für Denkmalpflege herzustellen (im Baugenehmigungsverfahren).

Auf die festgesetzten 70 Prozent geeigneten Bruttodachfläche kann die Belegung der Lärmschutzwand mit Fotovoltaikmodulen sowie die Dachfläche der Energiezentrale angerechnet werden.

Auf den Flächen der Zuhause GmbH & Co KG. können mindestens 70 Prozent installierter Fotovoltaikmodulfäche bezogen auf die Gesamtbruttodachfläche inklusive der Dachfläche der geplanten Energiezentrale, der Garagendächer sowie der Lärmschutzwand nachgewiesen werden. Bei der Berechnung der Bruttodachfläche der Gebäude können die Dachterrassen abgezogen werden, da diese nicht für eine Belegung mit Fotovoltaikmodulen in Betracht kommen.

Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB)

Ziele und Grundsätze des Umweltschutzes

Gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Derzeitiger Umweltzustand und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, einschließlich der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase sowie Beschreibung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen/Festsetzungen

Die Oberneulander Mühle, die am östlichen Rand im Plangebiet liegt und dieses prägt, ist ein eingetragenes Kulturdenkmal nach § 2 Absatz 1 Nr. 1 des bremischen Denkmalschutzgesetzes (DSchG), steht entsprechend unter Denkmalschutz und ist gemäß § 172 Absatz 1 Nr. 1 BauGB zu erhalten. Neben der Erhaltung des Bauwerks an sich ist darüber hinaus auch die Erhaltung der Sichtbeziehung von der Rockwinkeler Landstraße aus von besonderer Bedeutung. Dieser wird mit der Planung des Grünzuges Rechnung getragen.

Das im Süden des Plangebiets liegende niedersächsische Bauernhaus (Hofmeierhaus) wird mit einer Festsetzung als Erhaltungsbereich gemäß § 172 Absatz 1 Nr. 1 BauGB gesichert. Der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung und die Neuerrichtung baulicher Anlagen bedürfen in dem Erhaltungsbereich der Genehmigung. Die Festsetzung als Erhaltungsbereich und damit die Erhaltung des Bauernhauses trägt zu der Sicherung der dörflichen Gebietscharakteristik bei.

Im Plangebiet sind bislang keine archäologischen Bodenfundstellen bekannt beziehungsweise erkennbar, mit dem Vorhandensein von archäologischen Bodenfundstellen ist jedoch zu rechnen. Damit sie nicht im Zuge von Erdarbeiten unbemerkt zerstört werden, soll dem Landesarchäologen Gelegenheit eingeräumt werden, sämtliche Erdarbeiten in dem Gebiet zu beobachten und tatsächlich auftauchende Befunde zu untersuchen und zu dokumentieren. Der Bebauungsplan enthält einen entsprechenden Hinweis.

Auswirkungen auf sonstige Umweltbelange

Die sonstigen, unter anderem in § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange werden von der Planung nicht relevant betroffen. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, durch Unfälle oder Katastrophen, sind durch das Planvorhaben nicht zu erwarten. Störfallbetriebe sind weder im Plangebiet noch in seiner Umgebung zulässig.

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen sind nicht bekannt.

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands des Plangebiets bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung wäre das Plangebiet auf Grundlage der derzeit geltenden Bebauungspläne ebenfalls als Wohngebiet, teilweise sogar als Gewerbegebiet bebaubar. Bei maximaler Auslastung der versiegelbaren Fläche wäre eine geringfügig höhere Versiegelung des Plangebietes möglich. Der im wirksam übergeleiteten Staffel- und Gewerbeplan enthaltene Grünzug ist in die städtebauliche Planung übernommen und konkretisiert worden, sodass sich dahingehend ebenfalls keine wesentliche Änderung ergibt.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Geltungsbereich und Begründung der Wahl der Planung

Der Bebauungsplan ermöglicht den Bau von Wohngebäuden in unterschiedlichen Typologien und schafft damit ein aktuell nachgefragtes Angebot an Wohnungen.

Das Plangebiet befindet sich in einer städtebaulich integrierten Lage in direkter Nachbarschaft zum Nahversorgungszentrum Oberneuland und dem Erholungsangebot der Grünflächen des Achterdieksee. Mit der Entwicklung von Wohnbebauung als Ergänzung der in der Nachbarschaft vorhandenen Wohngebiete werden die bestehenden Versorgungsangebote gestärkt und kurze Wege ermöglicht. Die Planung entspricht dem Ziel der Innenentwicklung gemäß dem städtebaulichen Leitbild der Stadt der kurzen Wege. Somit wird der Inanspruchnahme von baulich ungenutzten Flächen in weniger städtebaulich integrierten Lagen entgegengewirkt.

5. Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind in der direkt angrenzenden Nachbarschaft des Plangebietes weder die Aufstellung eines Bebauungsplans noch größere Bauvorhaben geplant. Insofern ist nicht mit einer Kumulierung der Auswirkungen des Planvorhabens mit Vorhaben in benachbarten Gebieten auszugehen.

6. Gutachten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Da auf Grundlage der für den Umweltbericht erstellten Gutachten über die dargestellten Beeinträchtigungen hinaus erhebliche Umweltauswirkungen im Vergleich zum bisher geltenden Gewerbe- und Staffelbauplan 165 und Bebauungsplan 1743 nicht zu erwarten sind, sind keine speziellen Maßnahmen zur Überwachung vorgesehen.

Es werden die generellen Maßnahmen zur Umweltüberwachung des Landes Bremen durchgeführt. Sollten im Rahmen dieser Überwachungsmaßnahmen oder auch im Zuge künftiger Genehmigungsverfahren nachteilige Umweltauswirkungen ermittelt oder in sonstiger Weise bekannt werden, so werden diese gemeldet und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das bisher weitgehend unbebaute Gebiet bei der Oberneulander Mühle zwischen der Rockwinkeler Landstraße und der Eisenbahnlinie Hamburg-Bremen soll bebaut werden. Durch die Bebauung mit Mehrfamilienhäusern, Reihen-, Einzel- und Doppelhäusern sollen Wohnungen (rund 198 Wohneinheiten auf den Flächen der Investorin) für verschiedene Ansprüche geschaffen werden. In der Mitte des Plangebietes entsteht ein Grünzug, der den Blick auf die Oberneulander Mühle weiterhin ermöglicht und als weiterführende Grünverbindung vom Achterdieksee aus Richtung Bahnhof dient.

Um eine Bebauung des Gebietes zu ermöglichen, muss ein Bebauungsplan aufgestellt werden, dem ein städtebauliches Konzept zugrunde liegt. Das Konzept berücksichtigt den Baumbestand, der überwiegend in die Planung integriert werden konnte, gestalterische Aspekte, Aspekte des Klimaschutzes und der Klimaanpassung sowie

die Versickerung und Rückhaltung des anfallenden Niederschlagswassers. Der Grünzug und die „grüne Mitte“ spielen im Hinblick auf die Gestaltung des Plangebietes, die Freiflächenplanung und die Schaffung von Aufenthaltsqualitäten eine besondere Rolle. Der Bebauungsplan setzt Schallschutzmaßnahmen (Lärmschutzmaßnahmen) fest, sodass gesunde Wohnverhältnisse gesichert werden.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Rahmen des Grünordnungsplanes (GOP) und des Umweltberichtes berücksichtigt worden.

Im Anschluss an die Beschreibung des aktuellen Zustandes von Natur und Landschaft sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter anhand geltender Bewertungsmaßstäbe ermittelt und beschrieben worden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen wurden erläutert.

Der Grünordnungsplan hat zudem die Aufgabe, die Eingriffe des Vorhabens und den entsprechenden Kompensationsbedarf zu ermitteln. Da das Plangebiet bereits durch bestehende Bebauungspläne bebaubar ist, gilt die Ausnahmeregelung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB in Verbindung mit § 18 Absatz 2 BNatSchG. Das bedeutet, dass zusätzliche Kompensationsmaßnahmen nur erforderlich werden, wenn die mögliche Bebauung durch den neuen Bebauungsplan das Maß der bisher zulässigen Bebauung überschreitet. Nach Gegenüberstellung der maximal zulässigen Bebauung konnte ermittelt werden, dass keine zusätzlichen Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Die bestehenden Bäume können zwar größtenteils erhalten werden, dennoch müssen im Bereich von Straßen, Baufeldern und der Lärmschutzwand einzelne Bäume gefällt werden, die nach der Bremischen Bauschutzverordnung gesondert geschützt sind. Der Verlust dieser Bäume ist durch die Neupflanzung von insgesamt 25 Bäumen zu kompensieren. Weitere Einzelmaßnahmen zur Gestaltung des Plangebietes hinsichtlich der Grünstrukturen sind aus den städtebaulichen Konzept abgeleitet und im GOP näher beschrieben worden.

Die Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind gesondert im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) betrachtet worden. Eine erhebliche Beeinträchtigung oder das Eintreten eines Verbotstatbestandes nach § 44 BNatSchG von artenschutzrechtlich relevanten Tieren kann unter Berücksichtigung folgender Maßnahmen ausgeschlossen werden:

- Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG.
- Kontrolle der zu fällenden Bäume an der Rockwinkeler Landstraße auf Quartiere der Rauhaufledermaus. Falls ein Quartier vorhanden ist, ist ein adäquater Ersatz durch Aufhängen von Fledermauskästen im Verhältnis 1: 3 möglichst im nahen Umfeld der Quartierverluste (CEF-Maßnahme) erforderlich. Die Maßnahme muss vor dem Fällen des Quartierbaumes funktionsfähig sein.
- Gefundene nicht besetzte Quartiere sind vor der Fällung zu verschließen. Sofern Quartiere Besiedlungsspuren und/oder Besatz aufweisen, ist vom Verschluss sowie der geplanten Fällung abzuweichen und die Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

E. Finanzielle Auswirkungen/Genderprüfung

Finanzielle Auswirkungen

Die Flächen im Plangebiet sind weitgehend im privaten Eigentum. Die Investorin und Grundstückseigentümerin übernimmt aufgrund eines abzuschließenden Erschließungsvertrages die Planung und Herstellung der im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Straßen- und Grünflächen.

Innerhalb des Plangebietes ist ein 1,00 m bis rund 3,50 m breiter Grundstückstreifen (Rockwinkeler Landstraße 16, 20) auf den Flächen der privaten Grundstückseigentümer als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im Falle der Ausübung des Vorkaufsrechtes sowie für den Ausbau des 5,00 m breiten Fuß- und Radweges an dieser Stelle entstehen der Stadtgemeinde Kosten in Höhe von circa 220 000 Euro (ohne Grunderwerb). Der Ausbau des Fuß- und Radweges ist in die Projektliste des Amtes für Straßen und Verkehr (Priorisierung durch die Stadtplanung) aufzunehmen und im PPL 68 bei den Haushaltsanmeldungen entsprechend zu berücksichtigen/anzumelden.

Die Kosten für die Sondierung möglicher Kampfmittel im Plangebiet sind von der Investorin zu tragen. Wegen einer möglichen Kampfmittelbeseitigung ist weiterhin nicht auszuschließen, dass Bremen Kosten entstehen könnten. Die erforderlichen Mittel werden – soweit Dritte nicht zur vollständigen Refinanzierung der Kosten herangezogen werden können – durch das Land Bremen von den verantwortlichen Ressorts getragen (§ 8 Absatz 2 des Gesetzes zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel). Personalwirtschaftliche Auswirkungen ergeben sich nicht.

Genderprüfung

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes 2371 sind keine geschlechtsspezifischen Auswirkungen zu erwarten. Das Plangebiet soll für Frauen, Männer und Diverse ein gleichermaßen attraktiver Lebens- und Aufenthaltsraum sein. Hier ansässige Haushalte können die ausgedehnten Spiel- und Freiflächen in fußläufiger Entfernung vorfinden. Ebenso ist eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr durch den in fußläufiger Entfernung liegenden Bahnhof Oberneuland gegeben. Dies wird durch Spiel- und Freizeitangebote sowie durch kleinere Aufenthaltsbereiche in den wohnnahen Grünflächen unterstützt. Der Standort ermöglicht es, die Erfordernisse des Alltags gut zu organisieren. Aspekte unterschiedlicher Lebenssituationen und Interessen von Menschen aller Geschlechter (Gender Mainstreaming) werden durch den Bebauungsplan 2371 somit erfüllt.

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 2371 in Bremen - Oberneuland

Dezember 2022

Auftraggeber:

Die Senatorin für Klimaschutz,
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung
und Wohnungsbau



Auftragnehmer:



Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 2371 in Bremen - Oberneuland

Dezember 2022

Auftraggeber: Freie Hansestadt Bremen
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität,
Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Referat 61 - Planung und Bauordnung Ost
Contrescarpe 72, 28195 Bremen
Ansprechpartner: Frau Schulze

Planverfasser: Tesch Landschafts- und Umweltplanung
Am Dobben 79
28203 Bremen

: Bearbeitung
Inga Bellstedt, Landschaftsarchitektin
Tanja Tesch, Landschaftsarchitektin

Kartierungen: Biotoptypen
Tesch Landschafts- und Umweltplanung
Inga Bellstedt, Landschaftsarchitektin

Bäume
Sachverständigenbüro Ralf Bernsmann
Sachsenstraße 26
26121 Oldenburg

Brutvögel
Dipl.-Geogr. Gisela Kempf
In der Runken 21
28203 Bremen

Fledermäuse
PlanNatura - Manfred Tillmann
Zum Sportplatz 78
28816 Stuhr-Seckenhausen

INHALT

1	EINFÜHRUNG	1
2	CHARAKTERISIERUNG DES PLANUNGSRAUMES	2
2.1	Lage des Vorhabens	2
2.2	Flächennutzung und Infrastruktur	2
2.3	Planerische Vorgaben	4
2.4	Schutzgebiete	4
3	BESCHREIBUNG DES VORHABENS	5
4	BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	8
4.1	Biotop-/ Ökotoptfunktion und Wald	8
4.1.1	Biototypen.....	9
4.1.2	Bäume	11
4.1.3	Baumhöhlen	12
4.1.4	Brutvögel	13
4.1.5	Fledermäuse.....	15
4.2	Biotische Ertragsfunktion	18
4.3	Grundwasserschutzfunktion	18
4.4	Bioklimatische Ausgleichsfunktion	19
4.5	Landschaftserlebnisfunktion	19
4.6	Biotopvernetzung	19
5	AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATUR UND LANDSCHAFT	19
5.1	Auswirkungen auf die Biotop-/ Ökotoptfunktion	20
5.1.1	Biototypen.....	20
5.1.2	Bäume	20
5.1.3	Auswirkungen auf die Fauna	23
5.2	Auswirkungen auf die Biotische Ertragsfunktion	24
5.3	Auswirkungen auf die Grundwasserschutzfunktion	25
5.4	Auswirkungen auf die bioklimatische Ausgleichsfunktion	25
5.5	Auswirkungen auf die Landschaftserlebnisfunktion	25
6	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG DER EINGRIFFSWIRKUNGEN	26
7	EINGRIFFSERMITTLUNG UND KOMPENSATION	27
7.1	Gegenüberstellung der zulässigen Bebauung (Kompensationsermittlung)	27
7.2	Kompensation der Baumverluste (Schutz nach BaumSchVO)	30

8	LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN.....	32
8.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	32
8.1.1	Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	32
8.1.2	Schutz von Bäumen und Gehölzbeständen während der Bauzeit	33
8.2	Einzelmaßnahmen im B-Plangebiet	33
8.2.1	Planung eines Grünzuges mit Sichtbeziehung zur Oberneulander Mühle	34
8.2.2	Erhalt von Baumbeständen	34
8.2.3	Baumpflanzungen	34
8.2.4	Heckenpflanzungen	35
8.2.5	Dachbegrünung	35
8.3	Ersatz von Kompensationsmaßnahmen.....	35
9	LITERATUR	36

ANHANG 39

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet	9
Tabelle 2:	Wertstufen gemäß Handlungsanleitung (SUBV 2014)	11
Tabelle 3:	Nach BaumSchVO geschützte Bäume des Baumgutachtens (SUBV 2009)	12
Tabelle 4:	Nachgewiesene Brutvogelarten.....	13
Tabelle 5:	Artenliste der nachgewiesenen Fledermäuse.....	16
Tabelle 6:	Bewertungsverfahren der Horchkisten	18
Tabelle 7:	Zulässige Flächenversiegelung gemäß Gewerbe-/ Staffelbauplan 165 / B- Plan 1743.....	27
Tabelle 8:	Geplante Flächenversiegelung gemäß B-Plan 2371	29
Tabelle 9:	Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades in [%]	30
Tabelle 10:	Kompensationsverhältnisse für nach BaumSchVO geschützte Bäume	30
Tabelle 11:	Kompensationsbedarf für den Verlust nach BaumSchVO geschützter Bäume	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage des Vorhabens.....	3
Abbildung 2:	Baumverluste / Grünplanung	22
Abbildung 3:	Gegenüberstellung Flächenversiegelung	28

ANHANG

Anhang I: Karte1: Bestandsdarstellung

Anhang II: Sachverständigengutachten zur Bestandsaufnahme von 47 Bäumen im Gebiet des B-Plans 2371 in Bremen-Oberneuland (BERNSMANN 2019)

Anhang III: Arten-Arealkurve - Erwartungswerte der durchschnittlichen Anzahl von Kleinvögeln in Flächen bis 100 ha (REICHHOLF 1980, 1987)

Anhang IV: Fachbeitrag Fledermäuse Bebauungsplan 2371, Bremen - 2018 - (Plan Natura 2019)

1 EINFÜHRUNG

In Bremen Oberneuland soll mit dem Bebauungsplan 2371 die Erschließung eines Neubaugebietes zur Wohnbauentwicklung zwischen der Eisenbahnlinie Hamburg-Bremen und dem Mühlenweg im Osten und der Rockwinkeler Landstraße im Westen planerisch vorbereitet werden.

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 165 (Gewerbe- und Staffelbauplan), der im Jahre 1958 rechtskräftig wurde und weiterhin rechtsverbindend gilt, sofern kein neuerer Bebauungsplan vorliegt. Im Süden gilt für drei Flurstücke der neuere Bebauungsplan Nr. 174.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit § 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden oder entsprechend auszugleichen. Da für das gesamte Plangebiet bereits Bebauungspläne vorliegen, greift die Sonderregelung des §1a Abs.3, Satz 6 (BauGB). Demnach ist ein Ausgleich nicht erforderlich, wenn Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der Nachweis erfolgt durch die Gegenüberstellung der bisher zulässigen Bebauung der rechtskräftigen Bebauungspläne und der zukünftigen zulässigen Bebauung durch den Bebauungsplan 2371 (vgl. Umweltbericht Kap. VIII Ausgleichsmaßnahmen).

Der vorliegende Grünordnungsplan hat im Einzelnen folgende Aufgaben:

- Bestandsaufnahme und Bewertung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
- Ermittlung der nach der Baumschutzverordnung des Landes Bremen (BaumSchVO) geschützten Bäume
- Ermittlung der Auswirkungen des Eingriffs auf Natur und Landschaft, der durch den B-Plan 2371 planerisch vorbereitet wird, und Gegenüberstellung mit den bisher zulässigen Eingriffen nach den geltenden B-Plänen
- Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Aufzeigen von Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen in Natur- und Landschaft
- Prüfung der Auswirkungen des Eingriffs, der durch den B-Plan 2371 planerisch vorbereitet wird, auf die nach BaumSchutzVO geschützten Bäume

2 CHARAKTERISIERUNG DES PLANUNGSRAUMES

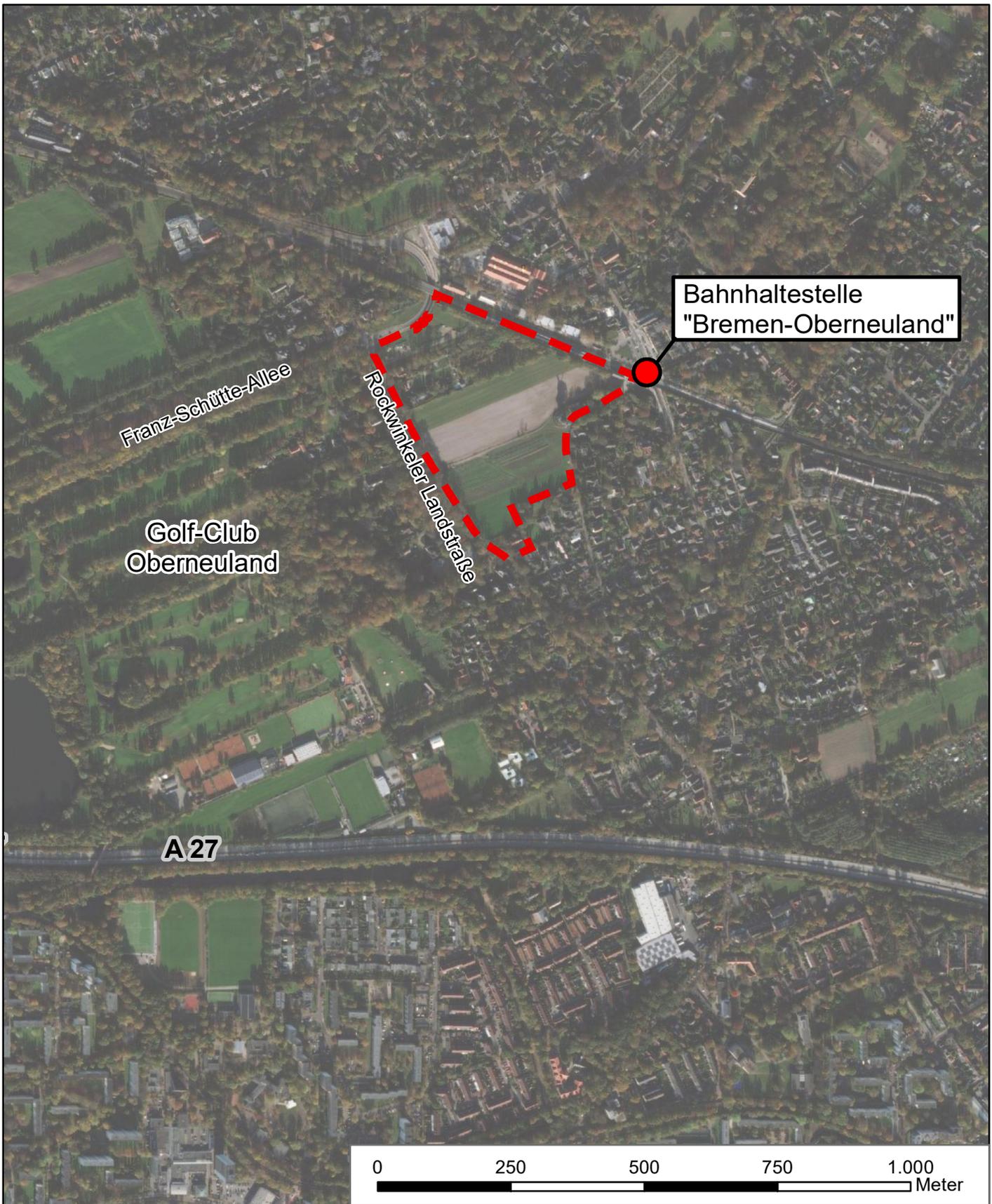
2.1 Lage des Vorhabens

Das B-Plangebiet befindet sich im Bremer Stadtteil Oberneuland nördlich der A27, zwischen der Rockwinkeler Landstraße im Westen sowie der Eisenbahnlinie Bremen-Hamburg im Osten. Zudem wird das Plangebiet südöstlich von dem Mühlenweg und im Norden von der Franz-Schütte-Allee abgegrenzt. Westlich und südöstlich schließen an das Plangebiet bereits mit Einzelhäusern bebaute Gebiete an (s. Abb. 1).

Naturräumlich liegt das Plangebiet in der Region Stader Geest und innerhalb dieser Region in der Bremer Landschaftseinheit ‚Wesersandterrasse Osterholz – Oberneuland - Borgfeld‘ (SUBV 2016B).

2.2 Flächennutzung und Infrastruktur

Das B-Plangebiet ist derzeit bis auf vier Einzelhäuser entlang der Rockwinkeler Landstraße, der Mühle Oberneuland und dem dahinterliegenden Wohnhaus unbebaut. Die Flächen werden größtenteils noch landwirtschaftlich als Ackerflächen und als Selbstpflück-Blumenfeld genutzt. Gehölzbestände befinden sich auf den Privatgrundstücken und an den Plangebietsgrenzen. Darüber hinaus ist das Gebiet über die Rockwinkeler Landstraße und die Franz-Schütte-Allee, die zur A 27 und ins Bremer Stadtzentrum führt, erschlossen.



Lage des Vorhabens

Die Senatorin für Klimaschutz,
Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung
und Wohnungsbau



Freie
Hansestadt
Bremen

Grünordnungsplan zum Bebauungsplan 2371

Abb. 1: Lage des geplanten Vorhabens

M 1 : 10.000
Blattgröße: DIN A4



Tesch LANDSCHAFTS- UND
UMWELTPLANUNG

2.3 Planerische Vorgaben

Flächennutzungsplan (FNP - 2016) und Bebauungspläne

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadtgemeinde Bremen stellt für das Vorhabensgebiet eine Wohnbaufläche und stellenweise Bauflächen mit zu sichernden Grünfunktionen dar. Zudem ist das Gebiet mit prägendem Baumbestand und als historischer Ortskern mit besonderem Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben gekennzeichnet. (SUBV 2016A)

Das Plangebiet liegt innerhalb des Gewerbe- und Staffelbauplans Nr. 165 aus dem Jahr 1958. Mit Ausnahme der südlichen Flurstücke (5/4, 5/6, 5/8), die zudem im Bereich des B-Plans 174 liegen, gilt dieser Gewerbe- und Staffelbauplan weiterhin rechtsverbindend.

Der überwiegende Teil des B-Plangebietes ist in dem geltenden Bebauungsplan Nr. 165 als Bauland mit der Gewerbeklasse IV gekennzeichnet (STADTPLANUNGSAMT 1958). Als Art der baulichen Nutzung ist mit der Baustaffel 1a die Gewerbeklasse IV auf Grundlage der Staffeldbauordnung von 1940 festgesetzt. Diese ist zwar nicht mit den Gebietskategorien der Baunutzungsverordnung (BauNVO) identisch, entspricht aber weitgehend einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) nach BauNVO (§9 Brem. GBl. 1982, 405). Für ein Teilstück parallel der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg ist mit der Baustaffel 1a die Gewerbeklasse II festgesetzt. Dies entspricht im Grundsatz einem Gewerbegebiet (GE) nach der Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO). Für die südlichen Flurstücke gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 174, in dem diese Flächen als Reines Wohngebiet (WR) mit einer sehr niedrigen GRZ von 0,12 festgesetzt sind.

In der Mitte des B-Plangebietes ist zwischen der Oberneulander Mühle und der Rockwinkeler Landstraße bereits in dem Gewerbe- und Staffelbauplan eine Grünfläche festgesetzt. Entlang der nordöstlichen Grenze des Plangebietes befindet sich ein Teilbereich der Bahnstrecke Bremen-Hamburg, der im Gewerbe- und Staffelbauplan entsprechend als Bahnanlage dargestellt ist.

Landschaftsprogramm Bremen (LAPRO - 2015)

Aus dem Landschaftsprogramm Bremen (LaPro) geht hervor, dass im westlichen Bereich des Vorhabensgebietes ein Belastungsrisiko durch Straßenemissionen (Luftschadstoff- und Lärmemissionen) vorliegt. Die Bereiche des Untersuchungsgebietes sind als Biotoptypen allgemeiner und mittlerer Bedeutung gekennzeichnet und weisen eine mittlere bioklimatische Bedeutung in den Freiflächen und eine günstige Bedeutung in den bebauten Bereichen auf. Für das Erleben von Natur- und Landschaft haben die Freiflächen des Vorhabensbereichs eine mittlere Bedeutung. In den Wohngebieten haben die Grünstrukturen des Siedlungsbereiches eine sehr hohe Bedeutung, wobei die Baustruktur ein Bualter bis ca. 1979 und damit eine hohe städtebauliche Konsistenz hat (SUBV 2016B).

Das Maßnahmenkonzept für Erholung und Landschaftserleben des LAPRO sieht für das Plangebiet die Sicherung und Pflege der privaten, aber öffentlich erlebniswirksamen Grünstrukturen besonderer Bedeutung vor (SUBV 2016B).

2.4 Schutzgebiete

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Westlich angrenzend liegt jedoch ein Teil des FFH-Gebiets „Parks in Oberneuland“, welches zudem zum ca. 115 ha großen Landschaftsschutzgebiet „Achterdiek“ gehört. Der ca. 850 m entfernte Achterdieksee stellt zudem ein geschütztes Biotop dar.

3 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Durch den Bebauungsplan 2371 soll das Gebiet an der Oberneulander Mühle für die Wohnbauentwicklung planerisch vorbereitet werden. Der überwiegende Teil des Plangebietes wurde von einem Investor erworben, der den Bau von Wohnungen (Mehrfamilienhäuser, Reihen- Doppel-, und Einzelhäuser) plant. Auf den Flächen der Investorin sollen rd. 198 Wohneinheiten entstehen.

Um ein Angebot für möglichst unterschiedliche Zielgruppen zu schaffen, ist ein Mix aus verschiedenen Gebäudetypologien (Mehrfamilienhäuser, Reihen-, Einzel- und Doppelhäuser) vorgesehen. Dem Bebauungsplan liegt ein städtebauliches Konzept zugrunde, dessen prägendes Element der Grünzug von der Rockwinkeler Landstraße zur Oberneulander Mühle ist. Dieser teilt das Plangebiet in zwei Bereiche. Im nördlichen Bereich sollen Mehrfamilienhäuser, Doppel- und Einzelhäuser, sowie zwei Wohnhöfe mit Reihenhäusern und einem separaten Garagenhof entstehen. Südlich des Grünzugs sollen überwiegend Einfamilien- und Doppelhäuser, ein Mehrfamilienhaus sowie eine soziale Einrichtung errichtet werden. Die vorhandene Bebauung parallel zur Rockwinkeler Landstraße sowie das Wohngebäude am Mühlenweg werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes langfristig gesichert und Erweiterungsmöglichkeiten angeboten.

Der öffentliche **Grünzug** ist ein wesentlicher Teil des Konzeptes, um die unter Denkmalschutz stehende Oberneulander Mühle weiterhin sichtbar erleben zu können und deren historische Bedeutung herauszustellen. Eine öffentliche Spielfläche sowie weitere öffentliche Grünflächen um die Mühle herum bilden die „grüne Mitte“ des Plangebiets und werden durch 2,50 m breite Wege an den Hauptweg angebunden. Damit wird dem besonderen Planungserfordernis bei Innenentwicklungsvorhaben gemäß FNP nachgekommen. Um die Sichtachse darüber hinaus optisch zu erweitern, halten die angrenzenden geplanten Wohngebäude auf ihren Grundstücken beidseitig einen Abstand von mindestens 5 m zum Grünzug ein. Der Grünzug bindet zudem das Plangebiet in das bestehende Netz aus Grünverbindungen und Freiflächen (z.B. Richtung Ackterdieksee) ein.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein Teilbereich der **Bahnstrecke** Bremen-Hamburg (planfestgestellte Betriebsanlagen), der entsprechend als Bahnanlage im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen wurde.

Im Norden des Plangebietes befinden sich auf einem Teil des Flurstücks bestehende **Ausgleichsmaßnahmen** (Gehölzflächen mit vorgelagerten Blühstreifen) für die Beseitigung der höhengleichen Bahnübergänge Oberneuland (Planfeststellungsbeschlusses vom 10.12.2004).

Art und Maß der Baulichen Nutzung

Im Plangebiet werden die überwiegenden Bauflächen als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt, bei denen das Wohnen als geplante Nutzung überwiegt. Die Allgemeinen Wohngebiete sind von WA 1 bis WA 11 nummeriert. Die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ), über die der Anteil der bebaubaren Fläche bestimmt wird, variiert für diese von 0,25 bis 0,4. In den geplanten Wohngebieten WA 4, WA 6, WA 7 und WA 10 ist die Planung allerdings bereits so weit vorangeschritten, dass keine GRZ festgelegt wird, sondern die Baugrenzen so bemessen sind, dass die in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete eingehalten werden. Die Anzahl der Vollgeschosse und die Gebäudehöhen reichen von vier Vollgeschossen im Bereich der geplanten Mehrfamilienhäuser (max. Gebäudehöhe bis 19 m) und einer festgesetzten Firsthöhe von 12 m für die geplanten Reihenhäuser bis zu einem Vollgeschoss mit einer max. Gebäudehöhe von 8 m für

WA 9. Im Bereich der bestehenden Gebäude werden künftig eine GRZ von 0,3 bis 0,35 und Gebäudehöhen von 10 bis 12,50 m bei 2 bzw. 3 Vollgeschossen möglich sein.

Südlich des Grünzuges werden neben den beiden allgemeinen Wohngebieten WA 10 und WA 11 Reine Wohngebiete (WR 1-4) mit einer GRZ von 0,25 bis 0,4 und max. 2 Vollgeschossen festgesetzt.

Die Fläche südlich der Franz-Schütte-Allee wird als Mischgebiet mit einer GRZ von 0,6 geplant, um als Option für ein neues Feuerwehrgebäude zur Verfügung zu stehen.

Erschließung

Gemäß dem städtebaulichen Konzept erfolgt die Erschließung über zwei parallel zum geplanten Grünzug verlaufende Planstraßen (Planstraße A und D), die an die Rockwinkeler Landstraße angebunden werden. Die Planstraße A führt in eine Ringstraße (Planstraße B) und die Planstraße C, die mit einem Wendehammer endet. Von dem Wendehammer aus zum Mühlenweg hin erfolgt ein Anschluss für den Fuß- und Radverkehr. Eine weitere Fuß- und Radwegeverbindung ist von der Rockwinkeler Landstraße zum Bahnsteig geplant. Die Straßen, Fuß- und Radwege sind im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Darüber hinaus sind innerhalb des Grünzuges Quartierswege geplant, um die öffentlichen Räume im Plangebiet zugänglich zu machen und anzubinden.

Parallel zur Rockwinkeler Landstraße soll der bestehende asphaltierte Weg zu einem 5 m breiten Fuß- und Radweg ausgebaut werden.

Entwässerung

Das anfallende Niederschlagswasser kann im Plangebiet versickert werden (Umtec 2017). Für die Versickerung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Versickerungsmulden entlang der Wege und Straßen geplant. Entsprechend setzt der Bebauungsplan fest, dass das auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser zu versickern ist (textliche Festsetzung Nr. 17).

Auf den privaten Grundstücken sind Versickerungsanlagen, die mindestens ein 30-jähriges Regenereignis aufnehmen können zur Rückhaltung und Versickerung für das Niederschlagswasser, das nicht als Brauchwasser genutzt wird, vorgesehen (Textliche Festsetzung Nr. 18).

Lärm

Von der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg sowie von der Rockwinkeler Heerstraße gehen Lärmwirkungen aus, die sich auf das Plangebiet auswirken. Dazu wurde eine Schalltechnische Untersuchung durchgeführt (Bank-Maire-Hoppmann GbR 2020). Im Ergebnis ist zur Lärmabschirmung des Plangebiets parallel zu der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg eine begrünte Lärmschutzwand (LSW) mit einer Höhe von 7 m Höhe erforderlich. Die Lärmschutzwand wurde daher parallel zur Bahnstrecke zeichnerisch festgesetzt.

Zudem dient die Errichtung von Mehrfamilienhäusern entlang der Rockwinkeler Landstraße als Lärmschutzriegel für die dahinterliegende Bebauung.

Grünplanung

Der Grünzug ist prägendes Element des städtebaulichen Konzeptes, in dessen Mittelpunkt die Sichtachse von der Rockwinkeler Landstraße zur Oberneulander Mühle steht. Nordwest-

lich der Mühle weitet sich der Grünzug auf und bietet Platz für einen öffentlichen Spielplatz, der aufgrund der zentralen Lage auch gut von Kindern aus den umliegenden Wohngebieten zu erreichen ist. Diese Flächen werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Angrenzend an den Spielplatz sind private Grünflächen festgesetzt, die als Mulden für die Versickerung des Niederschlagswassers dienen (Textliche Festsetzung Nr. 19). Ebenfalls als private Grünflächen werden die Baumbestände entlang der Bahnanlage und südlich des Wohngebietes (WA 3), teilweise mit der Auflage die Bäume zu erhalten bzw. zu ersetzen, festgesetzt (Textliche Festsetzung Nr. 21).

Die öffentlichen Straßenräume (Planstraße A-D) erhalten einseitige sowie teilweise beidseitige Grünstreifen, die mit Bäumen bepflanzt werden.

Wirkfaktoren des Vorhabens

Durch die Bebauung des Gebietes mit Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie die Anlage von Wegen und Straßen werden Flächen dauerhaft in Anspruch genommen. Ein wesentlicher Wirkfaktor ist damit die Flächeninanspruchnahme, die durch die Bebauung und Versiegelung stattfindet. Darüber hinaus entstehen entsprechend der Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet dauerhaft eine erhöhte menschliche Präsenz und ein erhöhtes Verkehrsaufkommen im Plangebiet und in der Umgebung.

Während der mehrjährigen Bauphase ist mit baubedingten Wirkungen zu rechnen. Dies sind insbesondere Störwirkungen als Kombinationswirkungen aus Licht, Lärm, Staubentwicklung und menschlicher Präsenz.

4 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Als Grundlage für die Erfassung und Bewertung des Untersuchungsgebietes dient die Fortschreibung der „Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen“ (im Folgenden: Handlungsanleitung, SUBV 2006). Danach ist die Bedeutung des aktuellen Zustands von Natur und Landschaft bzw. der Funktionsausprägungen für folgende Funktionen des Naturhaushaltes getrennt darzulegen:

- Biotop- / Ökotoptfunktion,
- Biotische Ertragsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Bioklimatische Ausgleichsfunktion und
- Landschaftserlebnisfunktion.

Die Bewertung der Bedeutung der Funktionen orientiert sich dabei an den Aussagen des Landschaftsprogramms (SUBV2016B).

4.1 Biotop-/ Ökotoptfunktion und Wald

Als Grundlage für die Bewertung der Bestandssituation wurde im September 2018 eine Biototypenkartierung durchgeführt. Bäume, die durch die Bebauung beeinträchtigt werden könnten, wurden gesondert von einem Baumgutachter im Winter 2018/2019 aufgenommen. Des Weiteren erfolgte 2017 eine Kartierung des Brutvogelbestandes und der Fledermäuse inkl. der Untersuchung aller Bäume im Hinblick auf Höhlen als mögliche Nistplätze für Vögel oder Quartiere für Fledermäuse.

4.1.1 Biotoptypen

Die Biotoptypen wurden im September 2018 innerhalb eines ca. 12 ha großen Untersuchungsgebietes erfasst, das das Plangebiet vollständig beinhaltet. Es wurde der zum Kartierzeitpunkt gültige „Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen“ (SUBV 2013) verwendet¹. In der nachfolgenden Tabelle 1 sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Biotoptypen aufgeführt sowie in der Karte 1 dargestellt.

Tabelle 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet

Kürzel	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Anteil [%]
Fels-, Gesteins- und Offenbodenbiotope		4.150	3,5
DOS	Sandiger Offenbodenbereich	4.150	3,5
Trockene bis feuchte Staudenflur mittlerer Standorte		15.670	13,0
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	10.380	8,6
UHM/HSE	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte i. V. mit Siedlungsgehölz junger Ausprägung	3.890	3,2
URF	Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte	1.400	1,2
Acker- und Gartenbaubiotope		53.080	44,1
AS	Sandacker	38.590	32,1
EGB	Blumen-Gartenbaufläche	14.490	12,1
Grünanlagen		35.230	29,3
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	4.650	3,9
HEB	Einzelbaum/ Baumgruppe des Siedlungsbereichs	290	0,2
HEA	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs	1.970	1,6
HEA/UHM	Allee/Baumreihe des Siedlungsbereichs i. V. mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	1.120	0,9
PHO/URF	Obst- und Gemüsegarten i. V. mit Ruderalflur feuchter Standorte	1.570	1,3
PHG/OEV	Hausgarten mit Großbäumen i.V. mit altem Villengebiet	16.790	14
PHG/ONH	Hausgarten mit Großbäumen i. V. mit Sonstiges historischem Gebäude	130	0,1
PHN/UHM	Naturgarten i. V. mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	8.710	7,2
Gebäude-, Verkehrs- und Industrieflächen		12.100	10,1
OVE	Gleisanlage	2.750	2,3
OVW	Weg	3.190	2,7
OFL/OX	Lagerplatz i. V. mit Baustelle	5.930	4,9
OAB/OVE	Gebäude der Bahnanlagen i. V. mit Gleisanlage	230	0,2
Gesamtfläche		120.230	100,0

¹ Die Änderungen, die sich mit der Neuauflage des Kartierschlüssels von 2020 ergeben haben (SKUMS 2020), führen nicht zu Überarbeitungen der hier erfassten Biotoptypen.

Das Untersuchungsgebiet wurde in 2018 größtenteils landwirtschaftlich als Maisacker (Sandacker - AS) sowie als Blumen-Gartenbauflächen (EGB) genutzt. Im Osten des Gebietes liegt ein Teil der Ackerfläche brach und weist dominante Bestände von Gewöhnlichem Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und der Spreizenden Melde (*Atriplex patula*) auf. Daran angrenzend befinden sich ein Lagerplatz (OFL/OX) sowie eine etwas versteckte Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte, auf der Kürbis angebaut wird (PHO/URF). Die Blumen-Gartenbaufläche (EGB) ist von Halbruderalen Gras- und Staudenfluren (UHM) umgeben.

Der nördliche Bereich ist eine ehemalige Weidefläche, die zwischenzeitlich als Baustellen-einrichtungsfläche genutzt wurde und auf der anschließend nach Norden, Süden und Osten hin Gehölzpflanzungen als Kompensationsmaßnahmen für die Bahnunterführung auf der sich entwickelnden Halbruderalen Gras- und Staudenflur (UHM) vorgenommen wurden (UHM/HSE und HEA). Der mittlere Teil dieser Fläche stellt sich als sandiger Offenbodenbereich (DOS) dar.

Im Gebiet finden sich zudem mehrere Einzelhäuser mit großen Gärten und Großbäumen (PHG/OEV). Die Gärten im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes gehen in der Verlängerung bis zur Bahnlinie in Naturgärten (PHN/UHM) über, die größtenteils sich selbst überlassen sind und teilweise noch ältere Obstbaumbestände aufweisen. Randlich werden sie durch markante Baum- /Gehölzreihen (HEA) geprägt. Im Osten des Gebietes findet sich die charakteristische Oberneuländer Mühle (PHG/BZE/ONH), die von einer Baumgruppe des Siedlungsbereiches (HEB) umgeben ist. Nördlich grenzt ein weiterer Hausgarten mit Großbäumen (PHG/OEV) an.

An der östlichen Grenze entlang der Bahnschienen befinden sich ein Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten (HSE), das eine Abgrenzung zum Bahnverkehr darstellt und ein Gebäude der Bahnstrecke Bremen-Hamburg (OAB/OVE).

Das Gebiet wird von geschotterten und asphaltierten Wegen erschlossen (OVW), die eine Verbindung von der Rockwinkeler Landstraße zu dem Bahnhof sowie zu den östlichen Wohngebieten darstellen. Der Weg entlang der Rockwinkeler Landstraße wird gesäumt von einer Baumreihe aus teilweise sehr alten Linden in Verbindung mit einer Halbruderalen Gras- und Staudenflur (UHM).

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte gemäß Handlungsanleitung (SUBV 2014) anhand der in Tabelle 2 dargestellten Wertstufen.

Die wertgebenden Kriterien für die Einstufung der Biotoptypen sind dabei:

- Naturnähe,
- Nutzungsintensität,
- Standorteigenschaften, Abweichung vom „Normalstandort“,
- Ausprägung, Struktureichtum bzw. Lebensraumbedingungen für die Fauna,
- Wiederherstellbarkeit/Ersetzbarkeit und
- Seltenheit.

Tabelle 2: Wertstufen gemäß Handlungsanleitung (SUBV 2014)

Wertstufe	Beschreibung
5	Biotoptypen von sehr hohem Wert (seltene und repräsentative, alte Biotope) (nicht vergeben)
4	Biotoptypen von hohem Wert (seltene und repräsentative, aber noch junge Biotope) (nicht vergeben)
3	Biotoptypen von mittlerem Wert (extensiv genutzte Biotope)
2	Biotoptypen von geringem Wert (durch menschliche Einflüsse deutlich überprägte Biotope)
1	Biotoptypen von sehr geringem Wert (intensiv genutzte Flächen)
0	Biotoptypen ohne Wert (versiegelte Flächen)

Die Alten Villengebiete sowie der Bereich um die Oberneulander Mühle samt den zugehörigen Hausgärten mit Großbäumen und der Naturgarten zählen aufgrund ihrer Strukturvielfalt zu den Biotoptypen von mittlerem Wert (Wertstufe 3). Ebenfalls von einem mittleren Wert sind die Halbruderalen Gras- und Staudenfluren sowohl mittlerer als auch feuchter Standorte und die Gehölzbiotope des Siedlungsbereiches. Zu den Biotoptypen von sehr geringem Wert (Wertstufe 1) zählen die teilversiegelten Wege sowie die strukturarmen Bereiche des Untersuchungsgebietes, darunter die intensiv genutzte Ackerfläche, der Offenbodenbereich, die Blumen-Gartenbaufläche und der Baustellen-Lagerplatz. Die vollversiegelten Flächen der Bahnanlage sowie der asphaltierten Wege haben aufgrund der Versiegelung keinen Wert für den Naturhaushalt.

4.1.2 Bäume

Die Bäume im Untersuchungsgebiet wurden größtenteils mit ihren Standorten von dem Vermessungsbüro SCHÄFER (2017) eingemessen sowie mit Baumart, Stammumfang (in 1 m Höhe) und Kronendurchmesser aufgenommen. Die Bäume, die potenziell von dem Vorhaben betroffen sein können wurden, im Rahmen eines Baumgutachtens hinsichtlich ihrer Vitalität begutachtet und mit Gattung und Art, Stammumfang, Kronenfläche, Wurzelbereich sowie mit Hinweisen auf den Schutzstatus gemäß der Baumschutzverordnung des Landes Bremen aufgenommen. (BERNSMANN 2019 - Anhang II). Zusätzlich wurden im Rahmen der städtebaulichen Planung weitere Bäume mit ihren Baumkronen eingemessen sowie die Linden entlang der Rockwinkeler Landstraße mit ihrem Stammumfang erfasst (SCHAEFER2020).

Die Bäume sind in der Karte 1 dargestellt. Im Rahmen des Baumgutachtens (BERNSMANN 2019) wurden insgesamt 47 Bäume geprüft. Diese sind mit fortlaufender Nummerierung in der Karte 1 gekennzeichnet und mit den einzelnen Daten im Baumgutachten (Anhang II) aufgelistet. Von den 47 Gutachterbäumen sind 22 Bäume nach Bremer BaumSchVO geschützt. Diese Bäume sind mit dem jeweiligen Stammumfang und ihrer Vitalität in der Tabelle 3 aufgelistet.

Die Linden entlang der Rockwinkeler Landstraße sind nicht im Rahmen des Baumgutachtens aufgenommen worden. Von den insgesamt 50 Linden entlang der Rockwinkeler Landstraße sind deshalb zusätzlich 15 Bäume nach Bremer BaumSchVO geschützt (SCHAEFER 2017).

Bei den begutachteten Bäumen wurde insgesamt überwiegend eine gute Vitalität festgestellt. Dies kann durch die guten Standortbedingungen begründet werden, da die Baumstandorte wenig bis gar nicht eingeengt sind. Allerdings konnten die nach BaumSchVO geschützten

Stiel-Eichen nur mit einer mittleren Vitalität eingestuft werden, da schon Schädigungen zu sehen waren.

Tabelle 3: Nach BaumSchVO geschützte Bäume des Baumgutachtens (SUBV 2009)

Lfd.Nr.	Baumart	Stammumfang [cm]	Vitalität
1	Aesculus hippocastanum (Gem. Rosskastanie)	240	gut
2	Juglans regia (Walnuss)	150	gut
3	Juglans regia (Walnuss)	140	gut
4	Taxus baccata (Gemeine Eibe)	130	gut
5	Juglans regia (Walnuss)	190	gut
6	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	150	gut
8	Acer platanoides (Spitz-Ahorn)	130	gut
9	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	180	gut
10	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	280	gut
11	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	180	gut
12	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	174	mittel
13	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	179	gut
14	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	190	gut
18	Acer platanoides (Spitz-Ahorn)	147	gut
26	Quercus robur (Stiel-Eiche)	138	gut
31	Quercus robur (Stiel-Eiche)	193	mittel
32	Quercus robur (Stiel-Eiche)	213	mittel
35	Quercus robur (Stiel-Eiche)	198	mittel
37	Quercus robur (Stiel-Eiche)	158	gut
44	Quercus robur (Stiel-Eiche)	400	mittel
46	Carpinus betulus (Hainbuche)	185	gut
47	Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn)	165	gut

4.1.3 Baumhöhlen

Es wurden keine Baumhöhlen im Untersuchungsgebiet nachgewiesen.

4.1.4 Brutvögel

Bestand

Der Brutvogelbestand wurde im Jahr 2018 in einem ca. 12 ha großen Untersuchungsgebiet² nach Standardmethode (SÜDBECK ET AL. 2005, BIBBY ET AL. 1995) kartiert. Bei den insgesamt 8 Begehungen zwischen April und Juni wurden die wertgebenden Arten der Roten Listen Deutschlands³ und Niedersachsens (GRÜNEBERG ET AL. 2015, KRÜGER & NIPKOW 2015), Arten der Vorwarnlisten, streng geschützte Arten nach § 7 BNatSchG, Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen (z.B. Koloniebrüter) sowie die Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie quantitativ erfasst. Der Bestand der allgemein häufigen Arten wurde halbquantitativ erfasst und in Häufigkeitsklassen nach folgendem Schema eingeteilt:

Häufigkeitsklasse	Anzahl Brutpaare
A	1
B	2
C	3-5
D	6-10
E	>10

Während der Begehungen wurden insbesondere die revieranzeigenden Verhaltensweisen der Vögel registriert, um den Brutstatus (Brutverdacht bzw. –nachweis) der im Gebiet vorkommenden Arten feststellen zu können.

Einen Überblick über die Ergebnisse der Brutvogelkartierung zeigt Tabelle 4. Gefährdete Arten der Roten Listen für Deutschland bzw. für Niedersachsen und Bremen, besonders geschützte Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie sowie Arten mit speziellen Lebensraumsprüchen wurden im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen.

Tabelle 4: Nachgewiesene Brutvogelarten

Artnamen (<i>wissenschaftlich</i>)	Rote Liste		VRL Anh. I	§ 7 BNatSchG	Anzahl der Revierzentren
	NI	D			
Amsel <i>Turdus [m.] merula</i>					D
Bachstelze <i>Motacilla [a.] alba</i>					B
Blaumeise <i>Parus [c.] caeruleus</i>					D

² Bei 2 Grundstücken im Süden des Untersuchungsgebietes konnte keine vollständige Revierkartierung durchgeführt werden, da diese erst am 01.06.2018 nach Vorgabe vom SUBV in den Untersuchungsumfang aufgenommen wurden.

³ Die Rote Liste der Brutvögel wurde für Deutschland 2020 aktualisiert (Ryslavi et. al. 2020). Für die im Plangebiet vorkommenden Brutvögel ergeben sich daraus keine Änderungen.

Artname (<i>wissenschaftlich</i>)	Rote Liste		VRL Anh. I	§ 7 BNatSchG	Anzahl der Revierzentren
	NI	D			
Buchfink <i>Fringilla coelebs</i>					A
Buntspecht <i>Dendrocopos [m.] major</i>					A
Dohle <i>Coloeus monedula</i>					A
Eichelhäher <i>Garrulus glandarius</i>					A
Elster <i>Pica [p.] pica</i>					A
Gartengrasmücke <i>Sylvia borin</i>	V				A
Gimpel <i>Pyrrhula [p.] pyrrhula</i>					B
Grünfink <i>Carduelis chloris</i>					A
Grünspecht <i>Picus [v.] viridis</i>				X	(1)
Haubenmeise <i>Parus cristatus</i>					A
Heckenbraunelle <i>Prunella [m.] modularis</i>					C
Klappergrasmücke <i>Sylvia [c.] curruca</i>					B
Kohlmeise <i>Parus [m.] major</i>					D
Mönchsgrasmücke <i>Sylvia atricapilla</i>					D
Rabenkrähe <i>Corvus [c.] corone</i>					A
Ringeltaube <i>Columba palumbus</i>					D
Rotkehlchen <i>Erithacus [r.] rubecula</i>					E
Singdrossel <i>Turdus philomelos</i>					B
Sperber <i>Accipiter [n.] nisus</i>				X	NG
Sumpfmeise <i>Parus palustris</i>					A
Waldohreule <i>Asio [o.] otus</i>	V			X	1?
Zaunkönig <i>Troglodytes troglodytes</i>					D
Zilpzalp <i>Phylloscopus [c.] collybita</i>					D

Legende:

Rote Liste NI = Niedersachsen und Bremen (KRÜGER & NIPKOW 2015); Rote Liste D = Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015);

Gefährdungskategorien: V = Vorwarnliste;

VRL Anh. I = nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) besonders zu schützende Vogelart; § 7 BNatSchG = Nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz streng geschützte Art;

Häufigkeitsklassen der Brutvögel:

A = 1 Brutpaar (BP), B = 2 BP, C = 3-5 BP, D = 6-10 BP, E = > 10 BP;

(1) = Teilrevier eines Brutpaares; NG = Nahrungsgast; 1? = Revierzentrum / Brutplatz unbekannt

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 26 Brutvogelarten nachgewiesen. Die Arten Gartengräsmücke (1 Brutpaar) und Waldohreule (Brutplatz unbekannt) werden in der Vorwarnliste für Niedersachsen und Bremen geführt. Die weibliche Waldohreule wurde auf einem Gartengrundstück aus dem Baumbestand auffliegend gesichtet. Es wird davon ausgegangen, dass die Art im näheren Umfeld des Beobachtungsortes ihren Brutplatz hat, der genaue Brutplatz bzw. der Horst der Waldohreule konnte jedoch nicht ausfindig gemacht werden.

Des Weiteren kommen zwei Arten mit einem Teilrevier (Grünspecht) bzw. als Nahrungsgast (Sperber) vor.

Bei den nachgewiesenen Arten handelt es sich überwiegend um weit verbreitete Ubiquisten, die in mehreren Biotopen als Brutvögel auftreten können und keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen.

Dazu zählen vor allem Kleinvogelarten, die in kleinen Baumhöhlen oder künstlichen Nistkästen brüten. Arten, die gerne in Bodennähe brüten und auf eine gute Deckung angewiesen sind, wie Rotkehlchen, Zaunkönig oder Amsel (vielseitig bzgl. Brutplatz) kommen ebenfalls zahlreich, besonders auf einem großen störungsarmen Naturgarten vor. Für die Waldohreule ist dieser Garten sowohl als Brutplatz als auch als Nahrungsraum attraktiv. In den Ackerflächen wurden keine Brutvögel nachgewiesen, sie haben aber eine Funktion als Nahrungsraum, insbesondere für Rabenkrähen und Dohlen.

Bewertung

Bei einer fünfstufigen Wertskala (sehr geringe - sehr hohe Bedeutung; in Anlehnung an BRINKMANN 1998, NLÖ 2002) weist das Untersuchungsgebiet durch das Fehlen von besonders schützenswerten Arten eine insgesamt **geringe Bedeutung** als Lebensraum für Brutvögel auf.

Ein Blick auf das Kriterium der Artenvielfalt nach REICHHOLF (1980, 1987) zeigt, dass das Untersuchungsgebiet in Abhängigkeit von der geringen Größe mit einem Brutvogelbestand von 26 Arten eine höhere Artenvielfalt aufweist. Der Erwartungswert für eine durchschnittliche Artenvielfalt liegt bei einer Flächengröße von 12 ha etwa bei 20 Arten (s. Anhang III - Artenarealkurve).

4.1.5 Fledermäuse

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte zwischen Mitte Mai und Anfang September 2018 im Rahmen von 5 Begehungen (Plan Natura - Anhang IV). Hierbei wurden Ultraschall-Detektoren eingesetzt sowie eine Horchkisten-Analyse durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte innerhalb des ca. 12 ha großen Untersuchungsgebietes. Beim Kartieren wurde im Verlauf der Nacht und in den frühen Morgenstunden auf schwärmende Tiere und Sozial-/Balzrufe geachtet. Schwärmende Tiere und Sozial-/Balzrufe (artabhängig) können Hinweise auf nahegelegene Quartiere sein. Um ein Vorhandensein von möglichen Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse zu erfassen, wurde das Gebiet zudem auf Baumhöhlen untersucht.

Die Horchkisten wurden an vier Standorten gut verteilt im Untersuchungsgebiet ausgebracht (s. Karte 1).

Bei der Kartierung wurden insgesamt 5 Fledermausarten mit insgesamt 296 Kontakten festgestellt (s. Tabelle 5). Alle Fledermausarten sind nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützt. Die Arten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Bartfledermaus (*Myotis*

brandtii/mystacinus) sind zudem auf der Roten Liste für Bremen/Niedersachsen (Boye et al. 1998) als „stark gefährdet“, der Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) ist als „gefährdet“ eingestuft. Auf der Roten Liste für Deutschland stehen der Große Abendsegler und die Bartfledermaus auf der Vorwarnliste, für die Bartfledermaus ist eine Gefährdung anzunehmen (MEINIG et al. 2009). Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) sowie die Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) sind nach den Roten Listen für Bremen/Niedersachsen oder Deutschland nicht gefährdet.

Tabelle 5: Artenliste der nachgewiesenen Fledermäuse

Artnamen		Rote Liste		Kontakte	
		DE	N/HB	Detektor	Horchkisten
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	133	451
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	R	36	60
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	3	56	153
Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	59	58
Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii/mystacinus</i>	V/V	2	4	35*

Rote Liste DE nach MEINIG et al. (2009) Rote Liste N/HB nach Boye et al. 1998; 3 = Gefährdet, 2 = Stark gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, Status aber unbekannt, R = Art mit eingeschränktem Verbreitungsgebiet (stark gefährdet), - = ungefährdet

* Myotis Spec: eine Differenzierung der Arten ist mit den eingesetzten Horchkisten nicht möglich

Die häufigste Art im Untersuchungsgebiet ist die **Zwergfledermaus** mit 133 Kontakten bei der Detektorbegehung und 451 Kontakte an den Horchkistenstandorten. Sozialrufe der Arten wurden regelmäßig aufgezeichnet sowie mehrere gleichzeitig jagende Tiere gesichtet. Eine Daueraktivität konnte an zwei Terminen am Fußweg von der „Rockwinkeler Landstraße“ zur Bahntrasse und am „Mühlenweg“ sowie an der „Rockwinkeler Landstraße“ festgestellt werden. Quartiere der Zwergfledermaus sind im Untersuchungsgebiet auf Grundlage der Kartierergebnisse nicht vorhanden.

Für die **Rauhautfledermaus** erfolgten insgesamt 36 Kontakte bei der Detektorbegehung und 60 Kontakte an den Horchkistenstandorten, wobei keine Aktivitätsschwerpunkte festgestellt wurden. An der „Rockwinkeler Landstraße“ erfolgten zudem Sozialrufe. Da diese Fledermausart oftmals Sozialrufe aus Baumhöhlen verwendet, liegen hier Quartierverdachtsmomente vor.

Von der **Breitflügel-Fledermaus** erfolgten insgesamt 59 Kontakte durch die Detektoren und weitere 58 Kontakte an den Horchkisten. Es konnte eine Daueraktivität an der „Rockwinkeler Landstraße“ aufgezeichnet werden. Weitere deutliche Aktivitätsschwerpunkte und Quartiere wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Der **Große Abendsegler** ist mit 46 Kontakten bei der Detektorbegehung sowie 153 Kontakten an den Horchkisten die zweithäufigste Art im Untersuchungsgebiet. Deutliche Aktivitätsschwerpunkte und Quartiere wurden nicht festgestellt.

Die **Bartfledermäuse** wurden an zwei Erfassungsterminen mit 4 Detektorerfassungen nachgewiesen. Eine Unterscheidung der 35 Horchkontakte der Gattung Myotis ist bei der Horchkistenanalyse nicht möglich. Deutliche Aktivitätsschwerpunkte und Quartiere wurden für diese Art ebenfalls nicht festgestellt.

Bei der am 13.12.2018 durchgeführten Kontrolle der Bäume auf mögliche Quartiere wurden keine Quartiere festgestellt. Untersucht wurden der Baumbestand innerhalb der Grenzen des Bebauungsplans 2371 sowie der Bereich mit dem vorliegenden Quartierverdacht der Raufhautfledermaus an der Rockwinkler Landstraße. Auch hier wurden bei der bodengestützten Untersuchung keine Quartiermöglichkeiten gesichtet.

Bewertung

Die Bewertung Untersuchungsgebietes hinsichtlich seiner Bedeutung für Fledermäuse erfolgte mit einem an Bach et al. (1999) angelehnten Verfahren, wobei Aktivitätsindex, Individuenzahlen und Artenspektrum der planungsrelevanten Arten berücksichtigt werden. Die Bedeutung des Lebensraums wird in einer dreistufigen Skala (hohe-mittlere-geringe Bedeutung) dargestellt:

Funktionsräume hoher Bedeutung*

- Quartiere aller Arten, gleich welcher Funktion
- Gebiete mit vermuteten oder nicht genau zu lokalisierenden Quartieren
- Alle essentiellen Habitate: regelmäßig genutzte Flugstraßen und Jagdgebiete von Arten mit hohem Gefährdungsstatus (stark gefährdet) in Deutschland oder Niedersachsen.
- Flugstraßen mit hoher Fledermausaktivität.
- Jagdhabitate, unabhängig vom Gefährdungsgrad der Arten, mit hoher Fledermausaktivität.

Funktionsräume mittlerer Bedeutung*

- Flugstraßen mit mittlerer Fledermausaktivität oder wenigen Beobachtungen einer Art mit besonders hohem Gefährdungsstatus (s.o.)
- Jagdgebiete, unabhängig vom Gefährdungsgrad der Arten mit mittlerer Fledermausaktivität oder wenigen Beobachtungen einer Art mit besonders hohem Gefährdungsstatus (s.o.)

Funktionsräume geringer Bedeutung*

- • Flugstraßen mit geringer Fledermaus-Aktivität oder vereinzelte Beobachtungen einer Art besonderer Bedeutung (s.o.)
- • Jagdgebiete mit geringer Fledermaus-Aktivität oder vereinzelte Beobachtungen einer Art besonderer Bedeutung (s.o.)

* Die entsprechende Einstufung der Bedeutung des Funktionsraumes ist erreicht, wenn ein Aspekt der Bewertungskriterien erfüllt ist.

Die Bewertung der Horchkisten fließt in die Bewertung der Funktionsräume mit ein.

Tabelle 6: Bewertungsverfahren der Horchkisten

Fledermauskontakt	Aktivitätsindex	Wertstufe
im Schnitt alle 10 Minuten	> 6	hohe Fledermaus-Aktivität/ Bedeutung
im Schnitt alle 10-20 Minuten	3-6	mittlere Fledermaus-Aktivität/Bedeutung
im Schnitt alle 20-60 Minuten	< 3	geringe Fledermaus-Aktivität/ Bedeutung

Die Bereiche des Untersuchungsgebietes, die einen guten Gehölzbestand aufweisen, haben eine hohe Bedeutung als Funktionsräume für Fledermäuse (s. Karte 1). Dies sind der Naturgarten mit den angrenzenden Baumreihen, die Baumreihe entlang der Rockwinkeler Landstraße, das Siedlungsgehölz entlang des Bahnsteiges sowie der Bereich um die Oberneulander Mühle und die südlich angrenzenden Hausgärten. Den offenen, teilweise landwirtschaftlich genutzten Bereichen wurde zudem aufgrund der etwas niedrigeren aber immer noch hohen Aktivitäten der Zwergfledermaus, der Rauhaufledermaus, der Breitflügelfledermaus und des Großen Abendseglers eine mittlere Bedeutung zugewiesen.

4.2 Biotische Ertragsfunktion

Die Böden im Untersuchungsgebiet befinden sich im besiedelten Bereich und sind daher nicht im Rahmen der bodenkundlichen Kartierung im Maßstab 1:25.000 Mitte der 90er Jahre erfasst worden. Für diesen Bereich liegen lediglich die generalisierten Daten der Bodenübersichtskarte (BÜK 50) vor, nach der als natürlicher Bodentyp Gley vorherrschend ist (LBEG Online 2014). Aufgrund der Nähe des Gebietes zum Siedlungsbereich und der vorherrschenden Biotoptypen (vgl. Kap. 4.1.1) ist von einer anthropogenen Überprägung des Bodens insbesondere durch Entwässerung auszugehen. Laut der Stellungnahme zur Versickerung des Niederschlagswassers liegt der Grundwasserstand heute bei ca. 2 m unter Flur, so dass nicht mehr davon ausgegangen werden kann, dass von oberflächennahem Grundwasser beeinflusste Böden vorliegen.

Nach der Handlungsanleitung sind Böden einer Funktionsausprägung von besonderer Bedeutung zuzuordnen, wenn diese eine gute bis sehr gute natürliche Ertragsfähigkeit aufweisen. Da sich die Böden im Siedlungsbereich befinden, ist ihnen keine besondere Ertragsfähigkeit zugeordnet (SUBV 2016B), so dass für die Böden im Untersuchungsgebiet nur eine allgemeine Funktionsausprägung vorliegt.

4.3 Grundwasserschutzfunktion

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes.

Die Grundwasserneubildungsrate liegt nach den Daten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (LBEG ONLINE) im Untersuchungsgebiet bei 151-200mm/a und ist nicht als überdurchschnittlich hohe Grundwasserneubildungsrate (SUBV 2016B) einzustufen. Deshalb wird der Bereich hinsichtlich der Grundwasserschutzfunktion nach SUBV (2006) auch aufgrund des Fehlens von Wasserschutzgebieten nicht als Bereich mit besonderer Funktionsfähigkeit für die Grundwasserschutzfunktion bewertet.

4.4 Bioklimatische Ausgleichsfunktion

Im Stadtgebiet sind Gehölzbestände für die bioklimatische Ausgleichsfunktion aufgrund der Kalt- und Frischluftproduktion insbesondere in ansonsten stark versiegelten und bebauten Bereichen von Bedeutung. Da im Untersuchungsgebiet vor allem Flächen ohne größere Gehölzbestände vorliegen, kommt ihm eine nur eine mittlere bioklimatische Bedeutung zu. Das östlich an das Untersuchungsgebiet angrenzende Wohngebiet samt der Hausgärten mit Großbäumen weist eine günstige bioklimatische Situation der Siedlungsflächen auf (SUBV 2016B). Insgesamt hat das Untersuchungsgebiet keine besondere Bedeutung für die bioklimatische Ausgleichsfunktion.

4.5 Landschaftserlebnisfunktion

Das Untersuchungsgebiet gehört größtenteils dem Landschaftsbildtyp „Acker- und Grünlandgebiete“ an (SUBV 2016B). Der Erlebniswert der Acker-Grünlandgebiete, einem Nutzungsmosaik aus Acker- und Grünlandflächen, ist stark von der Vielfalt an gliedernden, erlebniswirksamen Landschaftselementen beeinflusst. Auf der großräumigen Ebene betrachtet, kommt dem Untersuchungsgebiet daher laut LAPRO (SUBV 2016B) eine mittlere Bedeutung für das Erleben von Natur und Landschaft zu. Die denkmalgeschützte Oberneuländer Mühle im Osten des Gebietes weist einen besonderen Identifikationswert auf und gilt deshalb als erlebniswirksames Landschaftselement mit besonderer Bedeutung.

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet daher bis auf die Oberneuländer Mühle nur von allgemeiner Bedeutung für die Landschaftserlebnisfunktion.

4.6 Biotopvernetzung

Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Biotoptypen, denen durch das LAPRO (SUBV 2016B) eine Vernetzungsfunktion zugewiesen wurde und die gemäß § 21 Abs. 6 BNatSchG zum Biotopverbund zählen würden. Die Gehölzstrukturen an den Grenzen des Vorhabensgebietes weisen aber eine klassische Vernetzungsfunktion für Fledermäuse auf.

5 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATUR UND LANDSCHAFT

Im Folgenden werden die Auswirkungen bei der Umsetzung des B-Plans 2371 auf Natur und Landschaft erläutert.

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf Natur und Landschaft entstehen insbesondere durch die Flächeninanspruchnahme der Baukörper mit Nebenanlagen durch Zunahme des Versiegelungsgrades. Nach den Festsetzungen des Bebauungsplans können bei maximaler Ausnutzung 52,1 % des Plangebietes (inkl. Nebenflächen, Straßenverkehrsflächen und der Lärmschutzwand) versiegelt werden (vgl. Kap. 5.2)

Während der Bauphase sind Auswirkungen durch die Beseitigung der Gebüsche und Gehölzbestände sowie den Baustellenbetrieb (Lärm, Licht, Staub, Abgase, verstärkte menschliche Präsenz) im Planungsbereich zu erwarten. Eine Grundwasserabsenkung ist nicht erforderlich. Auswirkungen durch den Baustellenbetrieb treten in der Regel nur tagsüber auf, da Arbeiten im Normalfall nicht in der Nachtzeit stattfinden.

5.1 Auswirkungen auf die Biotop-/ Ökotoptfunktion

5.1.1 Biotoptypen

Der Bebauungsplan 2371 bereitet die Bebauung des Gebietes an der Oberneulander Mühle planerisch vor. Dadurch wird es im Plangebiet durch die Wohnbebauung sowie die Versiegelung der Verkehrsflächen zu einem anlagebedingten Verlust der bisher vorhandenen Biotoptypen kommen. Dies betrifft insbesondere die folgenden Biotoptypen, die sich im Bereich der geplanten Wohnbauflächen und Straßenverkehrsflächen befinden:

Biotoptypen der Wertstufe 1

- Acker- und Gartenbaubiotope (ca. 53.080 m²)
- Obst- und Gemüsegarten i. V. mit Ruderalflur feuchter Standorte (ca. 1.570 m²)
- Lagerplatz i. V. mit Baustelle (ca. 5.930 m²)
- Sandiger Offenbodenbereich (ca. 4.150 m²)
- Weg (ca. 2.000 m²)

Biotoptypen der Wertstufe 3

- Naturgarten i. V. mit Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (ca. 8.710 m²)
- Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (6.130 m²)
- Ruderalflur frischer bis feuchter Standorte (ca. 1.400 m²)

Der Bereich um die Oberneulander Mühle bleibt nach den Vorgaben des künftigen B-Plans erhalten. Zudem können die Gehölzbestände entlang der Bahnlinie, nördlich und südlich des Wohngebietes WA 3 sowie entlang der Rockwinkeler Landstraße überwiegend bestehen bleiben. Für 3 Gehölzreihen ist damit eine rechtliche Sicherung über den B-Plan verbunden (Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für die Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen). Für die übrigen Gehölzreihen ergibt sich der Bestandserhalt lediglich über den Abstand der Baugrenzen.

Durch die Bebauung des Gebietes gehen somit größtenteils (ca. 80 %) Biotoptypen von sehr geringem Wert verloren. Die restlichen Verluste entfallen mit ca. 20 % auf Biotoptypen mit mittlerem Wert für den Naturhaushalt. Biotoptypen von hohem und sehr hohem Wert kommen im Plangebiet nicht vor und sind daher auch nicht betroffen.

5.1.2 Bäume

Im Plangebiet sind einige Bäume und Gehölzbestände vorhanden, von denen insgesamt 37 Bäume nach der Bremer BaumSchVO geschützt sind. Bei der Planung des städtebaulichen Konzeptes wurden die Baumstandorte berücksichtigt, so dass die stadtbildprägenden Gehölzbestände rechtlich abgesichert über den B-Plan erhalten werden können. (vgl. Abb. 2). Dazu zählen die Gehölzreihen entlang der Bahnlinie, die Gehölzreihe südlich des Wohngebietes 3 sowie die Gehölzreihe entlang der nördlichen Rad- und Fußwegeverbindung. Die Linden entlang der Rockwinkeler Landstraße sind als Straßenbäume zu erhalten (Festsetzung im Bebauungsplan als öffentliche Straßenverkehrsfläche).

Für die Erschließung der Mischgebietsfläche (MI) liegen gegenwärtig keine Planungen vor. Sofern die MI-Fläche bebaut werden soll und durch die geplante Erschließung geschützte

Straßenbäume gefällt werden müssen, ist für die nach BaumSchVO geschützten Gehölze ein entsprechender Ausgleich zu schaffen (§ 6 Bremer Baumschutzverordnung).

Überwiegend für die Straßen- und Wegeplanung, im Bereich des Baufeldes sowie für die Lärmschutzwand ist ein Baumverlust von insgesamt 44 Bäumen, von denen 12 Bäume nach Bremer BaumSchVO geschützt sind, zu erwarten. (vgl. Kapitel 7.2).

Baumbestand und Baumverluste



Grünplanung (Stand 08.2021)



Baumbestand

- Bäume des Baumgutachtens (BERNSMANN 2019)
- eingemessene Bäume zzgl. zu den Gutachterbäumen (SCHAEFER 2017)
- Baumkronen (teilweise eingemessen - SCHAEFER 2017, 2020)
- ★ Bäume, die nach BremBaumSchV geschützt sind

Baumverluste

- geschützte Bäume gemäß BaumSchVO Nr.: 5, 11, 12, 13, 14, 26, 31, 32, 37, 2 Linden und ein 3-stämmiger Ahorn
- 32 Bäume (nicht geschützt)

Grünplanung

- Neupflanzungen Bäume (73 Stück)
- Hecken- und Strauchpflanzung
- Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (TF Nr. 21)
- Ausgleichsflächen (Gehölzflächen, Blühstreifen)

Art der Bebauung

- Reines Wohngebiet
- Allgemeines Wohngebiet
- Mischgebiet
- private, öffentliche Grünfläche
- private Straßenverkehrsfläche inkl. Fuß- und Radwege
- öffentliche Straßenverkehrsfläche
- Bahnanlage

--- B-Plan Geltungsbereiche

0 50 100 150 200 Meter

Kartengrundlage: ALK © Geoinformation Bremen, ESRI World_Topo Map

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau  Freie Hansestadt Bremen

Grünordnungsplan zum B-Plan 2371

Abb. 2: Baumverluste / Grünplanung

M 1 : 3.000
Blattgröße: DIN A3



5.1.3 Auswirkungen auf die Fauna

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes entstehen direkte Lebensraumverluste durch die Flächeninanspruchnahme. Die detaillierte, artbezogene Beurteilung der Auswirkungen des geplanten Baugebietes auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvögel und Fledermausarten erfolgt im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB). Im Folgenden erfolgt eine Zusammenfassung der wesentlichen Auswirkungen und den festgelegten Vermeidungsmaßnahmen.

Brutvögel

Für die Artengruppe der Brutvögel sind insbesondere die Lebensraumverluste durch die Entnahme der Gehölze, sowie der Verlust des Naturgartens in Verbindung mit der halbruderalen Gras- und Staudenflur relevant, die von ungefährdeten Kleinvogelarten als Brutstandorte genutzt werden. Die im Plangebiet vorkommenden, allgemein häufigen Gehölzfreibrüter besiedeln weit verbreitete Habitats und sind daher nicht auf einen bestimmten Lebensraum angewiesen, so dass sie teilweise in andere Gehölzbestände in der Umgebung ausweichen können. Da nur ein geringer Anteil der Bestandsbäume im Plangebiet verloren geht und im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes weitere Baumpflanzungen vorgesehen sind, bleiben zudem Habitats im Plangebiet erhalten bzw. entstehen mittel- bis langfristig wieder neu. Baumhöhlen wurden nicht festgestellt, so dass nicht von einem Verlust von Habitatbäumen für Gehölzhöhlenbrüter auszugehen ist. Seltene oder gefährdete Arten sind nicht betroffen, so dass ein spezifischer Ausgleich nicht erforderlich wird.

Während der Bauphase sowie durch die künftige Wohnnutzung treten Störwirkungen auf, die für empfindliche Vogelarten zu einem indirekten Verlust von Lebensräumen führen könnten. Da sich das Plangebiet allerdings in einem besiedelten und durch Störungen (Verkehr, menschliche Präsenz) vorbelasteten Bereich befindet, kommen in diesem Gebiet bereits nur Vogelarten vor, die typisch für Siedlungsbiotope sind. Diese Vogelarten sind entsprechend nicht besonders störanfällig, so dass sowohl für die Bau- als auch für die Nutzungsphase des Wohngebietes eine erhebliche Störung der vorkommenden Vogelarten ausgeschlossen werden kann.

Um eine Tötung von Brutvögeln oder die Zerstörung von Gelegen auszuschließen, ist als Vermeidungsmaßnahme die Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände vom 01. Oktober bis 28. Februar gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG erforderlich.

Fledermäuse

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes gehen Lebensraumverluste für Fledermäuse einher, die zum größten Teil Funktionsräume mit einer mittleren Bedeutung (Ackerflächen, Selbstpflück-Blumenfeld) aber im Bereich des Naturgartens auch Funktionsräume mit einer hohen Bedeutung betreffen. Fledermäuse haben allerdings große Aktionsradien, so dass diese Bereiche nur Teil eines größeren Nahrungsgebietes sind und der Verlust dieser Flächen keine erheblichen Auswirkungen auf den Lebensraum der vorkommenden Fledermausarten hat. Zudem wird durch den eingeplanten Grünzug auch wieder ein neues Nahrungshabitat in kleinerem Umfang geschaffen.

In den Bäumen im Plangebiet konnten keine Fledermausquartiere sicher nachgewiesen werden. Allerdings wurde im Bereich der Rockwinkeler Landstraße ein Quartierverdacht der Rauhaufledermaus festgestellt, so dass vor der Fällung der Bäume an der Rockwinkeler

Landstraße eine erneute Begutachtung dieser Bäume erforderlich ist, um bei Verlust eines Quartieres den erforderlichen Ausgleich erbringen zu können.

5.2 Auswirkungen auf die Biotische Ertragsfunktion

Der Bebauungsplan ermöglicht die Bebauung des Plangebietes mit Ein- und Mehrfamilienhäusern, Straßenverkehrsflächen sowie optional einer Feuerwache. Bei Umsetzung der geplanten Bauvorhaben können die bisher größtenteils unversiegelten Flächen entsprechend der Festsetzungen im Bebauungsplan bebaut und versiegelt werden. Für die Bauflächen werden unterschiedliche Grundflächenzahlen (GRZ) (0,25 - 0,4) festgelegt. Bei maximaler Ausnutzung der erlaubten Versiegelung (GRZ I und II), würden im Plangebiet inkl. der Straßenverkehrsflächen rd. 61.669 m² voll- bzw. teilversiegelt werden (vgl. Abbildung 3). Dies entspricht einem Versiegelungsgrad von 51,6 %.

Als Vollversiegelung werden Flächen mit einer geschlossenen Deckschicht (Beton- oder Asphaltdecke) oder Pflasterungen mit sehr engen Fugen (z.B. Betonsteinpflaster) angesehen. Die Vollversiegelung führt zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen (Lebensraum für Bodenflora und -fauna, Standort für Pflanzen, Filter- und Pufferkörper für Nähr- und Schadstoffe, energetischer Umsatzkörper für Biomasse und Stoffkreisläufe) und ist somit auf den unversiegelten Bereichen im Untersuchungsgebiet als erhebliche Auswirkung einzustufen. Als Teilversiegelungen werden alle Befestigungsarten angesehen, die noch eine (anteilige) Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers ermöglichen. Dennoch führt die Teilversiegelung zu Bodenverdichtungen und zu Veränderungen der Bodeneigenschaften und -funktionen und ist somit ebenfalls als erhebliche Auswirkung einzustufen.

Während der Baumaßnahme ist auch in Bereichen, die nicht dauerhaft bebaut oder versiegelt werden, durch Bodenarbeiten, Baustelleneinrichtungsflächen und Fahrbewegungen mit einer Verdichtung des Bodens zu rechnen. Der ursprüngliche Gleyboden ist vermutlich bereits entwässert, so dass keine besondere Verdichtungsempfindlichkeit mehr besteht (vgl. Kap. 4.2). Er kann sich damit in diesen Bereichen (Hausgärten, Grünzug) voraussichtlich wieder regenerieren und seine Standort-, Filter- und Pufferfunktion wieder erfüllen, so dass durch die bauzeitliche Beanspruchung keine erhebliche Auswirkung entsteht.

5.3 Auswirkungen auf die Grundwasserschutzfunktion

Das Plangebiet ist bisher kaum versiegelt. Eine Versiegelung von Flächen stellt grundsätzlich eine Beeinträchtigung der Grundwasserschutzfunktion dar, da sie die Grundwasserneubildung verhindert. Im Plangebiet können bei maximaler Ausnutzung der GRZ bis zu 61.669 m² versiegelt werden.

Gemäß B-Plan ist das auf den Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser vollständig in Mulden zu versickern. Für die Wohngrundstücke ist ein vollständiger Wasserrückhalt auf der Fläche zu ermöglichen (Umtec 2017). Durch den grundsätzlich als positiv zu bewertenden Wasserrückhalt auf der Fläche ergibt sich zwar eine geringfügige Verringerung der Grundwasserneubildung. Es sind keine Auswirkungen auf den Gebietswasserhaushalt oder die Grundwasserneubildung zu erwarten, für die besondere Maßnahmen erforderlich wären.

5.4 Auswirkungen auf die bioklimatische Ausgleichsfunktion

Flächenversiegelungen wirken sich durch eine Erhöhung der Temperaturamplitude und die Verringerung der Luftfeuchtigkeit auf das Lokalklima aus. Außerdem wird insbesondere der Verlust von Gehölzbeständen mit ihrer luftreinigenden Wirkung als Beeinträchtigung der bioklimatischen Funktion gewertet.

Die vorhandenen Gehölzbestände im Plangebiet können größtenteils erhalten werden und werden durch weitere geplante Grünstrukturen ergänzt (vgl. Kap. 9.2), so dass einer Beeinträchtigung der bioklimatischen Funktion entgegen gewirkt wird.

Die Versiegelung der bisher unversiegelten Flächen im Plangebiet ist zwar als erhebliche Beeinträchtigung zu werten, da diese Flächen allerdings keine besondere Bedeutung für die bioklimatische Ausgleichsfunktion aufweisen, sind keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

5.5 Auswirkungen auf die Landschaftserlebnisfunktion

Durch die Festsetzung und Umsetzung des Bebauungsplanes verändert sich mit der Bebauung der bisher offenen Bereiche das bestehende Ortsbild im Plangebiet. Der landwirtschaftlich geprägte Charakter des Gebietes geht verloren und wird ersetzt durch eine teilweise dichte Bebauung mit Bauhöhen von bis zu 19 m. Dem Erhalt der Sichtbeziehung zur Oberneulander Mühle kommt eine besondere Bedeutung zu, die durch den geplanten Grünzug Berücksichtigung findet. Durch die Anlage blütenreicher Mähwiesen, bestehend aus standortheimischen Gräsern und Kräutern, und die Einfassung der angrenzenden Grundstücke mit Hecken wird die optische Wirkung der Mühle verstärkt. Mit dem Grünzug wird der Grünzug vom Achterdieksee fortgesetzt. Zusätzlich wird das Baugebiet durch Grünstrukturen gegliedert, die erhalten werden können. Dazu zählen die Gehölzbestände in den festgesetzten Erhaltungsbereichen, die Linden Allee entlang der Rockwinkeler Landstraße sowie die Ausgleichsfläche im Norden des Plangebietes.

Die Neugestaltung des Gebietes wird somit insgesamt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes und dessen Charakters führen, die Landschaftserlebnisfunktion innerhalb eines Siedlungsbereiches bleibt aber weiterhin gewährleistet.

Da das Plangebiet keine Funktionsausprägung besonderer Bedeutung aufweist, liegt aufgrund der besonderen Berücksichtigung der Sichtbeziehung zur Oberneulander Mühle, keine erhebliche Beeinträchtigung der Landschaftserlebnisfunktion vor.

6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND MINIMIERUNG DER EINGRIFFSWIRKUNGEN

Nach der Eingriffsregelung ist die Vermeidung von Beeinträchtigungen bei einem Eingriff in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG als erstes zu prüfen. Erst wenn Beeinträchtigungen nicht vermieden oder minimiert werden können, sind die verloren gegangenen Funktionen und Werte auf den vom Eingriff betroffenen Flächen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen wurden im Planungsprozess bereits folgende Maßnahmen aufgenommen:

- Überwiegender Erhalt von Baumbeständen und geschützten Bäumen im Plangebiet
- Erhalt eines Grünzuges sowie Einbeziehung von Kompensationsflächen im Norden und privater Grünflächen im Nordosten zur Versorgung des Gebietes mit Kalt- und Frischluft
- Versickerung des Niederschlagswassers im B-Plangebiet,
- Speicherung und Verdunstung des Niederschlags über die Dachbegrünung der geplanten Gebäude mit einer Neigung unter 10°.

Darüber hinaus sind weitere Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 und § 39 Abs. 1 BNatSchG auszuschließen.

- Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände vom 01. Oktober bis 28. Februar gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG.
- Kontrolle der zu fällenden Bäume an der Rockwinkeler Landstraße auf Quartiere der Rauhaufledermaus. Falls ein Quartier vorhanden ist, ist ein adäquaten Ersatzes durch Aufhängen von Fledermauskästen im Verhältnis 1 : 3 möglichst im nahen Umfeld der Quartierverluste (CEF-Maßnahme) erforderlich. Die Maßnahme muss vor dem Fällen des Quartierbaumes funktionsfähig sein.

7 EINGRIFFSERMITTLUNG UND KOMPENSATION

Da für das gesamte Plangebiet bereits Bebauungspläne vorliegen, greift die Sonderregelung des §1a Abs.3, Satz 6 (BauGB). Demnach ist ein Ausgleich nicht erforderlich, wenn Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Der Nachweis erfolgt durch die Gegenüberstellung der bisher zulässigen Bebauung der bestehenden rechtskräftigen Bebauungspläne und der zukünftigen zulässigen Bebauung durch den Bebauungsplan 2371 im Kapitel 8.1. Davon unberührt bleibt das Erfordernis den Verlust der nach BaumSchVO geschützten Bäume zu kompensieren. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes erfolgt in Kapitel 8.2.

7.1 Gegenüberstellung der zulässigen Bebauung (Kompensationsermittlung)

Bestehende zulässige Bebauung (Gewerbe- und Staffelbauplan Nr. 165 / B-Plan 174)

Der weiterhin geltende Gewerbe- und Staffelbauplan Nr. 165 aus dem Jahr 1958 weist für das Plangebiet mit Ausnahme der südlichen Flurstücke (5/4, 5/6, 5/8) die Baustaffel 1a mit den Gewerbeklassen II und IV aus. Die Gewerbeklasse IV entspricht dabei weitgehend einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) nach BauNVO 1990 (§9 Brem. GBl. 1982, 405). Für ein Teilstück parallel der Eisenbahnstrecke Bremen-Hamburg ist mit der Baustaffel 1a die Gewerbeklasse II festgesetzt. Dies entspricht im Grundsatz einem Gewerbegebiet (GE) nach der Baunutzungsverordnung 1990 (BauNVO).

Der Anteil der bisher zulässigen versiegelten Flächen im Plangebiet wird in der folgenden Tabelle 7 aufgeschlüsselt nach Art der Bebauung aufgeführt und in der Abbildung 3 dargestellt.

Tabelle 7: Zulässige Flächenversiegelung gemäß Gewerbe-/ Staffelbauplan 165 / B-Plan 1743

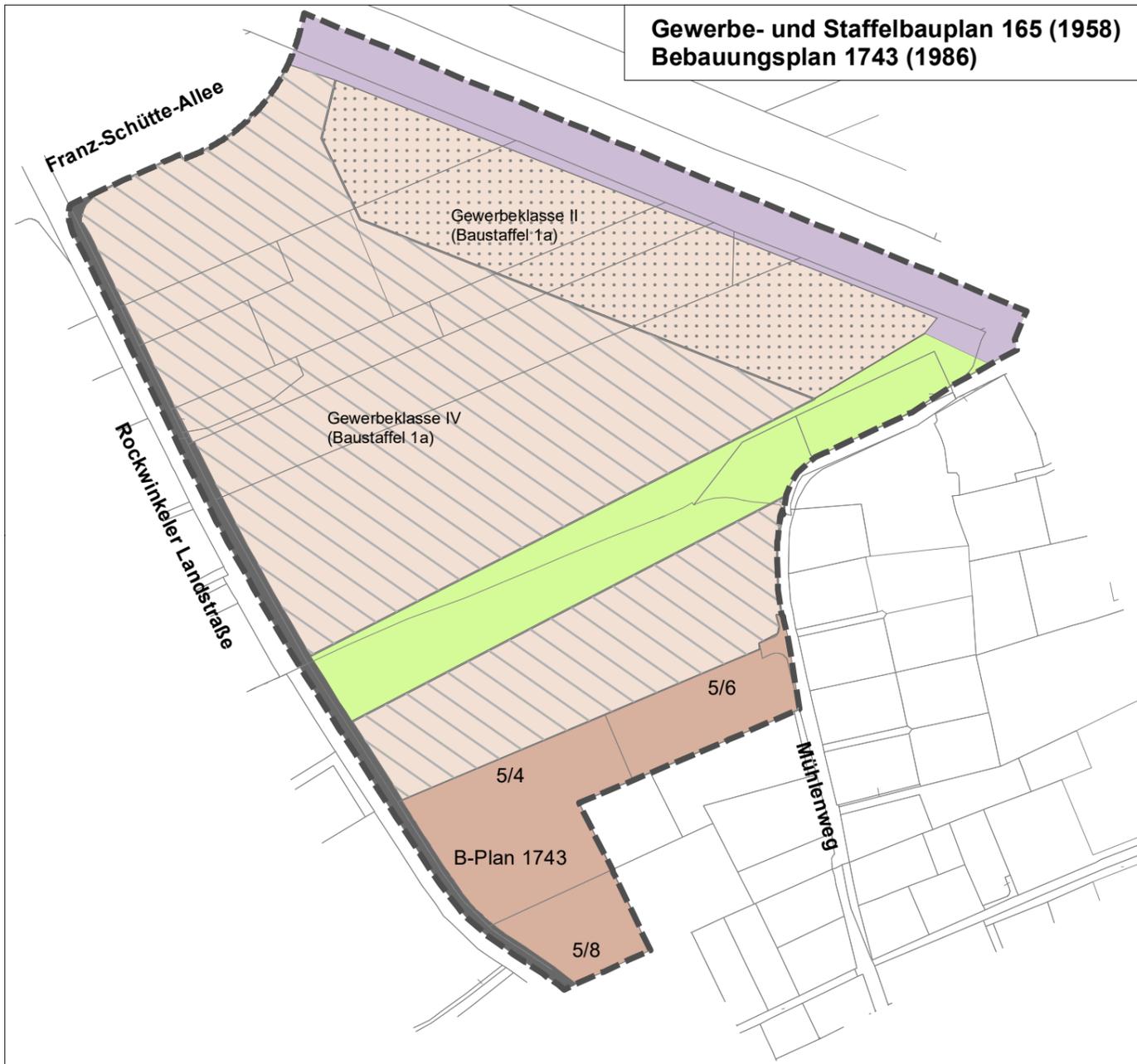
Art der Bebauung	GRZ I	GRZ I+II	Fläche Gesamt [m²]	Anteil der versiegelbaren Fläche	
				[m²]	[%]
Reines Wohngebiet (WR)	0,12	0,18	12.920	2.326	1,9
Baustaffel 1a					
Gewerbeklasse IV			61.850	37.110	31,1
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,4	0,6			
Gewerbeklasse II			18.570	11.142	9,3
Gewerbegebiet (GE)					
öffentliche Grünfläche	---	---	13.060	0,0	0,0
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0	---	3.430	3.430	2,9
Bahnanlage	1,0	---	9.540	9.540	8,0
Gesamt			119.370	63.548	53,2

Legende:

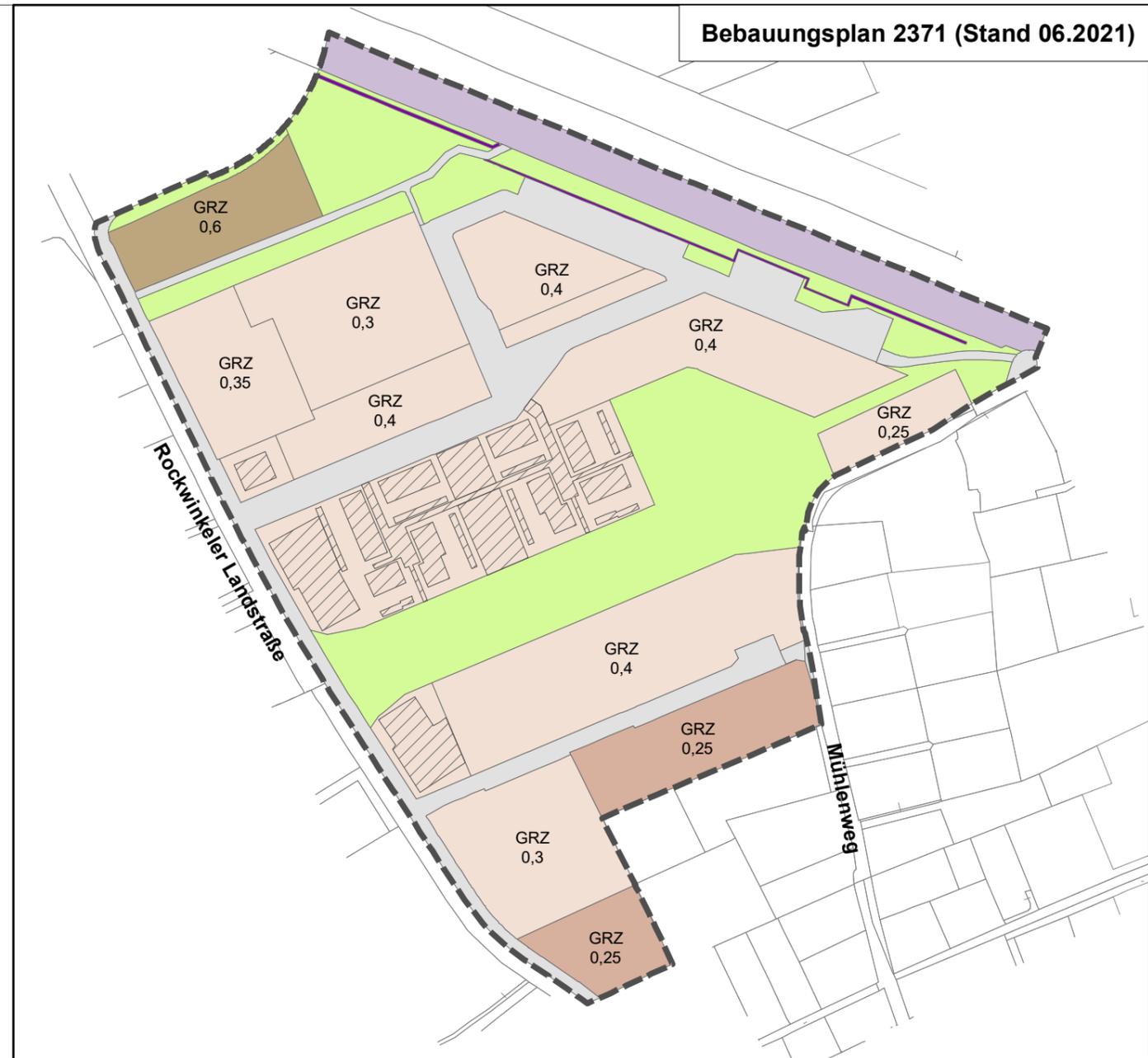
GRZ I: Grundflächenzahl gemäß Bebauungsplan, GRZ II: Grundflächenzahl der Nebenanlagen (50% der GRZ I)

GRZ I+II: maximal versiegelbare Fläche eines Grundstücks

**Gewerbe- und Staffelbauplan 165 (1958)
Bebauungsplan 1743 (1986)**



Bebauungsplan 2371 (Stand 06.2021)



Gewerbe-/ Staffelbauplan 165 / B-Plan 1743

Art der Bebauung	GRZ I	GRZ I+II	Fläche Gesamt [m ²]	Versiegelte Fläche [m ²]
Reines Wohngebiet	0,12	0,18	12.920	2.326
Baustaffel 1a	0,4	0,6		
Gewerbeklasse IV - Allgemeines Wohngebiet			61.850	37.110
Gewerbeklasse II - Gewerbegebiet			18.570	11.142
öffentliche Grünfläche			13.060	
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0		3.430	3.430
Bahnanlage	1,0		9.540	9.540
Gesamt			119.370	63.548

Flächenversiegelung B-Plan 2371

Art der Bebauung	GRZ ¹ I	GRZ ² I+II	Fläche Gesamt [m ²]	Versiegelte Fläche ³ [m ²]
Reines Wohngebiet	0,25	0,38	7.050	2.679
Allgemeines Wohngebiet	0,25	0,38	1.790	680
	0,3	0,45	12.610	5.675
	0,35	0,53	4.240	2.247
	0,4	0,6	23.140	13.884
Voll überbaubare Baufelder			15.120	8.550
Mischgebiet	0,6	0,8	3.830	3.064
private, öffentliche Grünfläche	0		26.700	
öffentliche und private Straßenverkehrsfläche inkl. Fuß- und Radwege	1,0		16.930	16.930
Bahnanlage	1,0		7.500	7.500
Lärmschutzwand	1,0		460	460
Gesamt			119.370	61.669

B-Plan Geltungsbereiche

¹ GRZ B-Plan 2371 (Stand 30.06.21)
² GRZ I und II gemäß §19 Abs. 4 BauNVO
³ Maximale Versiegelung und Überbauung einschließlich GRZ II

0 50 100 150 200 Meter

Kartengrundlage: ALK © Geoinformation Bremen, ESRI World_Topo Map

Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau

Grünordnungsplan zum B-Plan 2371

Abb. 3: Gegenüberstellung Flächenversiegelung

M 1 : 3.000
Blattgröße: DIN A3

N

Die Baustaffel 1a legt auf Grundlage der Staffelbauordnung von 1940 die freizuhaltende Hoffläche von 5/10 fest (§ 23 Abs. 5 Staffelbauordnung). Die Hoffläche errechnet sich aus: Grundstücksfläche – Vorgarten = Grundfläche x 5/10. Daraus ergibt sich für verschiedene Rechenbeispiele eine GRZ von 0,35 bis 0,4. Da darüber hinaus gemäß § 9 Staffelbauordnung weitere Nebengebäude und Eingangsbauten zulässig sind, ist für die Berechnung der versiegelbaren Fläche von einer GRZ II von 0,6 auszugehen. Für die südlichen Flurstücke gilt derzeit der Bebauungsplan Nr. 174, in dem diese Flächen als Reines Wohngebiet (WR) mit einer sehr niedrigen GRZ von 0,12 festgesetzt sind.

Aus den Berechnungen ergibt sich eine überbaubare Fläche von insgesamt 63.548 m². Dies entspricht einem Versiegelungsgrad des Plangebietes von 53,2 %.

Geplante Bebauung (B-Plan 2371)

Für die Bebauung des Plangebietes soll der vorliegende Bebauungsplan neu aufgestellt werden, der insbesondere Art und Maß der baulichen Nutzung festsetzt. Die Beschreibung des Vorhabens ist im Kapitel 3 erfolgt. Bei einer maximalen Ausnutzung der überbaubaren Flächen können insgesamt 61.669 m² bebaut und versiegelt werden (s. Tabelle 8 und Abbildung 3). Dies entspricht einem Versiegelungsgrad des Plangebietes von 52,6 %.

Tabelle 8: Geplante Flächenversiegelung gemäß B-Plan 2371

Art der Bebauung	GRZ I	GRZ I+II	Fläche Gesamt [m²]	Anteil der versiegelbaren Fläche	
				[m²]	[%]
Reines Wohngebiet (WR)	0,25	0,38	7.050	2.679	2,2
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0,25	0,38	1.790	680	0,5
	0,3	0,45	12.610	5.675	4,7
	0,35	0,53	4.240	2.247	1,9
	0,4	0,6	23.140	13.884	11,6
Voll überbaubare Baufelder*	---	---	15.120	8.550	7,2
Mischgebiet	0,6	0,8	3.830	3.064	2,6
Private, öffentliche Grünfläche	---	---	26.700	0,0	0,0
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1,0	---	16.930	16.930	14,2
Bahnanlage	1,0	---	7.500	7.500	6,3
Lärmschutzwand	1,0	---	460	460	0,4
Gesamt			119.370	61.669	51,6

Legende:

GRZ I: Grundflächenzahl gemäß Bebauungsplan, GRZ II: Grundflächenzahl der Nebenanlagen (50% der GRZ I)

GRZ I+II: maximal versiegelbare Fläche eines Grundstücks

*Voll bebaubare Baufelder: aufgrund der fortgeschrittenen Planung wird für diese Grundstücke keine GRZ festgesetzt, sondern innerhalb der Baufelder (Gesamtfläche 15.120 m²) sind für die Gebäude, Nebenanlagen und Wege/Zugänge die versiegelbaren Flächen (8.550 m²) definiert worden (Textliche Festsetzung 4 und 7).

Gegenüberstellung der zulässigen Versiegelung

Die überbaubaren Flächenanteile der zulässigen Versiegelung (Gewerbe- und Staffelbau-plan Nr. 165 sowie B-Plan 174) und der geplanten Versiegelung durch den B-Plan 2371 sind differenziert nach der Art der zulässigen Bebauung in Tabelle 9 und Abbildung 3 gegenübergestellt. Der zusätzliche Anteil der Straßenverkehrsflächen mit gleichzeitiger Abnahme der

Versiegelung innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete ist darauf zurückzuführen, dass die geplanten Straßenverkehrsflächen im B-Plan 2371 detailliert ausgewiesen werden. Die Fläche für festgesetzte private und öffentliche Grünflächen wurde mehr als verdoppelt.

Tabelle 9: Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades in [%]

Art der Bebauung	Zulässige Versiegelung	Geplante Versiegelung	Differenz
Reines Wohngebiet (WR)	1,9	2,2	+0,3
Allgemeines Wohngebiet (WA)	31,1	25,9	-5,2
Mischgebiet		2,6	+2,6
Gewerbegebiet	9,3		-9,3
Straßenverkehrsfläche, Bahnanlage, Lärmschutzwand	10,9	20,9	10,0
Gesamt	53,2	51,6	-1,6

Insgesamt zeigt sich durch die Gegenüberstellung des Versiegelungsgrades, dass durch die Festsetzungen im Bebauungsplan 2371 keine Überschreitung der bisherigen zulässigen Versiegelung stattfindet. Des Weiteren sind keine Funktionsausprägungen besonderer Bedeutung betroffen, die spezielle Kompensationsmaßnahmen erfordern würden. Somit wäre der Eingriff, der mit dem B-Plan 2371 planerisch vorbereitet wird, auch über die bestehenden bauleitplanerischen Festsetzungen durchführbar. Ein Ausgleich des Eingriffs ist deshalb gem. § 1a Abs. 3, Satz 6 BauGB nicht erforderlich.

7.2 Kompensation der Baumverluste (Schutz nach BaumSchVO)

Unabhängig von der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ist die Baumschutzverordnung des Landes Bremens zu berücksichtigen. Danach sind im Falle einer Gestattung nach § 6 der BaumSchVO standortheimische Neuanpflanzungen als Ausgleich für die zu entfernenden Bäume zu leisten. Die geschützten Bäume werden, wie von SUBV, Referat 30 – Baumschutz – vorgesehen, entsprechend ihres Stammumfanges in einem Verhältnis von 1 : 1 bis 1 : 7 kompensiert (s. Tabelle 10).

Tabelle 10: Kompensationsverhältnisse für nach BaumSchVO geschützte Bäume

Stammumfang [cm]	Verhältnis Verlust : Kompensation
< 160	1 : 1
160 - 199	1 : 2
200 - 239	1 : 3
240 - 279	1 : 4
280 - 319	1 : 5
320 - 359	1 : 6
360 - 399	1 : 7

Durch die geplante Baumaßnahme müssen für die Straßen- und Wegeplanung sowie für die Lärmschutzwand insgesamt 12 Bäume gefällt werden, die nach der BaumSchVO geschützt sind (vgl. Abbildung 2). Die Berechnung des Kompensationsbedarfes für die nach BaumSchVO geschützten Bäume ist in Tabelle 11 dargestellt.

Tabelle 11: Kompensationsbedarf für den Verlust nach BaumSchVO geschützter Bäume

Anzahl betroffener Bäume	Stammumfang [cm]	Kompensationsverhältnis	Kompensation
2	< 160	1 : 1	2
7	160 - 199	1 : 2	14
3	200 - 239	1 : 3	9
12	-	-	25

Demnach sind für die verloren gehenden, nach BaumSchVO geschützten Gehölze als Kompensation 25 Bäume zu pflanzen. Eine Pflanzung von Einzelbäumen ist innerhalb des Plangebietes und somit im unmittelbaren Eingriffsbereich möglich. Insgesamt ist im städtebaulichen Konzept die Pflanzung von 73 Bäumen vorgesehen. Das Kompensationserfordernis von 25 Bäumen ist somit vollständig erfüllt.

8 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN

Durch die Bebauung des Plangebietes werden Flächen in Anspruch genommen, die bisher als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zur Verfügung standen. Aufgrund der Sonderregelung gemäß 1a Abs. 3, Satz 6 (BauGB) (vgl. Kap. 8.1) ist keine Kompensation des Eingriffs erforderlich. Darüber hinaus sind aber zur Berücksichtigung der Artenschutzrechtlichen Belange Vermeidungsmaßnahmen sowie im Hinblick auf den Baumschutz Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die in den folgenden Kapiteln 8.1.1 und 8.1.2 aufgeführt werden.

Darüber hinaus sind im städtebaulichen Konzept für die Bebauung des Gebietes auch Maßnahmen zur Begrünung des Gebietes und zum Erhalt der Baumbestände vorgesehen, die im Kapitel 9.2 beschrieben werden.

8.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

8.1.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Aus der Artenschutzrechtlichen Beurteilung (vgl. AFB) ergeben sich folgende erforderliche Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahmen zur Vermeidung einer vorhabensbedingten Tötung von Brutvögeln oder Zerstörung von Gelegen (Tötungsverbot § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG):

Um bei einem Baubeginn innerhalb der Brutzeit (15.3. – 31.7.) das Risiko einer vorhabensbedingten Tötung von Brutvögeln oder die Zerstörung von Gelegen auszuschließen, ist folgende Vermeidungsmaßnahme erforderlich:

- Rodung der Gebüsch- und Gehölzbestände vom 01. Oktober bis 28. Februar gemäß § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG.

Maßnahmen zur Vermeidung eines Verlustes von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Fledermäuse (Tötungsverbot § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG):

- Kontrolle der zu fällenden Bäume an der Rockwinkeler Landstraße auf Quartiere der Flughörnchen. Falls ein Quartier vorhanden ist, ist ein adäquater Ersatz durch Aufhängen von Flughörnchenkästen im Verhältnis 1 : 3 möglichst im nahen Umfeld der Quartierverluste (CEF-Maßnahme) erforderlich. Die Maßnahme muss vor dem Fällen des Quartierbaumes funktionsfähig sein. Das Aufhängen der Flughörnchenkästen ist von einem Flughörnchenexperten zu begleiten, der die Standorte für die Kästen festlegt. Die Regelung erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

Gefundene nicht besetzte Quartiere sind vor der Fällung zu verschließen. Sofern die Quartiere Besiedlungsspuren und/oder Besatz aufweisen, ist vom Verschluss sowie der geplanten Fällung abzusehen und die Naturschutzbehörde unverzüglich zu informieren.

8.1.2 Schutz von Bäumen und Gehölzbeständen während der Bauzeit

Während der Bauzeit sind die Bäume in den gekennzeichneten Erhaltungsbereichen im B-Plan sowie alle Bäume, die im städtebaulichen Konzept (Stand August 2021) als Baumbestand dargestellt sind vor Beschädigungen zu schützen. Um Schädigungen der Rinde, Abgraben des Wurzelbereiches und eine Verdichtung des Wurzelbereichs zu verhindern, sind die Gehölzbereiche und Baumstandorte mit einem ca. 1,80 m hohen Schutzzaun zu umgrenzen, der den Kronentraufbereich und Wurzelbereich (Kronentraufe plus 1,5 m) mit einschließt. Sollte ein Befahren des Wurzelbereichs aufgrund von Platzmangel nicht zu vermeiden sein, sind Bodendruck mindernde Platten einzusetzen. Es gelten die Vorgaben der DIN 18920 und der RAS-LP-4. Die fachliche Umsetzung dieser Maßnahmen ist durch eine Umweltbauleitung ggf. unter Hinzuziehen eines Baumsachverständigen sicherzustellen.

Für den Fall, dass für den Keller- und Tiefgaragenbau eine Grundwasserabsenkung länger als 3 Wochen und >50 cm erfolgen muss, ist ein Bewässerungskonzept für die angrenzenden Gehölzbestände vorzusehen, um Schäden an den Bäumen durch die Grundwasserabsenkung zu verhindern. Das Bewässerungskonzept muss mit dem Antrag zur wasserrechtlichen Genehmigung der Grundwasserabsenkung eingereicht werden.

8.2 Einzelmaßnahmen im B-Plangebiet

Im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes wurden bereits einige Aussagen zur Gestaltung des Plangebietes hinsichtlich der Grünstrukturen getroffen, die in diesem Kapitel als Einzelmaßnahmen beschrieben werden, sofern sie eine landschaftsplanerische Relevanz aufweisen. Diese werden teilweise in den Bebauungsplan als Grünflächen oder Textliche Festsetzungen übernommen und sind entsprechend rechtsverbindlich. Einzelheiten zur Ausstattung und Qualität werden im städtebaulichen Vertrag festgeschrieben, der zwischen der Stadtgemeinde und der Investorin parallel zum Bebauungsplan abgeschlossen wird.

Zentraler Bestandteil der Grünplanung ist der Grünzug mit der „Grünen Mitte“. Dieser Grünzug, die Flächen im Norden sowie die Gehölzbestände entlang der Bahnlinie im Norden des Plangebietes werden im B-Plan als wichtiges Mittel der Gliederung und Auflockerung der Bauflächen als öffentliche / private Grünfläche festgeschrieben.

Der Grünzug dient als wichtige Wegeverbindung und schließt das Plangebiet an die Grünverbindung Richtung Achterdieksee an und schafft Aufenthaltsqualitäten zur wohnungsnahen Erholung. Mit der offenen Gestaltung des Grünzuges, der Aufweitung zur Rockwinkeler Landstraße sowie der Einfassung angrenzender Grundstücke mit Hecken wird der Blick auf die Oberneulander Mühle gerichtet und die Sichtbeziehung gestärkt. Die nördlichen Grünflächen sind zudem als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) festgesetzt.

Die vorhandenen Gehölzbestände im Bereich der Grünflächen können größtenteils erhalten werden und sind im B-Plan zum Teil mit der Maßnahme „Erhaltung von Bäumen“ gekennzeichnet. Zudem sind entlang der Straßen und im Bereich der „Grünen Mitte“ Neupflanzungen von Bäumen vorgesehen. Dadurch können auch die Verluste der nach BaumSchVO geschützten Bäume im Plangebiet kompensiert werden (vgl. Abbildung 2). Zudem beinhaltet das städtebauliche Konzept weitere Maßnahmen zur Eingrünung der Bebauung (z.B. Heckenpflanzungen).

Weitere Landschaftsplanerische Aspekte innerhalb der Bauflächen sind die Begrünung von Dächern und Tiefgaragen, und Entwässerungsmulden im Straßenrandbereich zur Versicke-

rung des Niederschlagswassers. Neben der Wasserrückhaltung werden durch diese Maßnahmen auch gestalterische und ökologische Aufwertungen erreicht.

8.2.1 Planung eines Grünzuges mit Sichtbeziehung zur Oberneulander Mühle

Von der Rockwinkeler Landstraße aus bis zur denkmalgeschützten Oberneulander Mühle ist der Grünzug (Öffentliche Grünfläche) prägendes Element des städtebaulichen Konzeptes. Neben dem Zweck der Durchwegung des Gebietes als Verlängerung der Grünverbindung vom Achterdieksee zum Mühlenweg, als wohnungsnaher Erholungsfläche dient der Grünzug vor allem dazu die Sichtbeziehung zur Mühle zu erhalten. Um diesen Effekt zu verstärken weitet sich der ansonsten ca. 40 m breite Grünzug zur Rockwinkeler Landstraße bis zu einer Breite von ca. 60 m auf. Zudem halten die an den Grünzug angrenzenden geplanten Wohngebäude einen Abstand von mindestens 5 m zur Grundstücksgrenze. Die angrenzenden Heckenpflanzungen (vgl. Kap. 9.2.4) sollen den Blick zusätzlich auf die Oberneulander Mühle lenken. Nördlich der Mühle ist zudem ein Spielplatz als Teil des Grünzuges geplant. Nordöstlich der Mühle wird die Grünfläche als Wegeverbindung weitergeführt und schafft somit den Anschluss an den Mühlenweg.

Um die Sichtachse zur Oberneulander Mühle nicht zu beeinträchtigen wird zwischen der Rockwinkeler Heerstraße und der Mühle auf eine Neuanpflanzung von Gehölzen verzichtet. Die Flächen sollen als blütenreiche Mähwiesen, bestehend aus standortheimischen Gräsern und Kräutern angelegt werden. Um die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten werden die Randbereiche der Wege, der Entwässerungsmulden sowie die Flächen um den Spielplatz herum werden als Scherrasen angelegt.

8.2.2 Erhalt von Baumbeständen

Im B-Plangebiet können einige Bäume durch die angepasste Planung erhalten werden. Drei Bereiche, in denen die bestehenden Gehölzbereiche stadtbildprägend sind, werden im B-Plan als Private Grünflächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen festgesetzt. Abgehende Bäume sind durch großkronige Laubbäume zu ersetzen.

Damit wird der Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild minimiert. Die Bäume sind während der Baumaßnahme durch Einzelbaumschutzmaßnahmen gem. DIN 18920 bzw. RAS LP 4 zu schützen. Bei ggf. erforderlichen Beeinträchtigungen des Wurzelraums ist zur Entlastung des Baumes ein Kronenschnitt durchzuführen. Die Bäume sollen nach Abschluss der Baumaßnahme langfristig erhalten und bei Abgang ersetzt werden.

8.2.3 Baumpflanzungen

Insgesamt sollen nach dem städtebaulichen Konzept ca. 73 Bäume in die Planung integriert und bei Umsetzung des B-Planes neu gepflanzt werden. Davon sind 25 Bäume für die Kompensation der nach BaumSchVO geschützten Bäume erforderlich.

Für die Pflanzung sind standortgerechte heimische Laubbäume vorzusehen. Die nach BaumSchVO geschützten Bäume sind in gleicher Art (*Acer pseudoplatanus*, *Quercus robur*) zu ersetzen. Die Pflanzung der Bäume erfolgt nach dem Handlungskonzept Stadtbäume (SKUMS 2022) Das Pflanzgut besteht aus Hochstämmen (3 x v) mit Drahtballierung (StU 18-20 cm) aus extra weitem Stand. Mit der Pflanzung ist ein Pflanzschnitt durchzuführen. In den ersten fünf Pflegejahren ist die ausreichende Wässerung in Abhängigkeit von der Witterung

sicherzustellen. Vor dem Hintergrund des Klimawandels ist durchschnittlich mit 20 Bewässerungsgängen/ Jahr mit 150l/baum und Bewässerungsgang zu rechnen. Die bei der Pflanzung hergestellten Gießränder sind für die Bewässerungsarbeiten in funktionsfähigem Zustand zu halten. Der Aufwuchs in den Pflanzscheiben ist zu jäten (5 Pflegegänge pro Pflegejahr) und ordnungsgemäß zu entsorgen.

8.2.4 Heckenpflanzungen

Die Baugrundstücke, die entlang des Grünzuges liegen, sind mit Hecken aus standortgerechten heimischen Gehölzen (z.B. Hainbuche) in einer Höhe von mindestens 1,5 m einzugrenzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen (Örtliche Bauvorschrift Nr. 23). Dadurch soll ein einheitliches, durch Vegetation geprägtes Bild geschaffen werden, das den Übergang in den Grünzug bildet.

8.2.5 Dachbegrünung

Die Flachdachflächen der Reihenhausgaragen sind flächig zu begrünen und dauerhaft zu erhalten (Textliche Festsetzung Nr. 13). Die Dachbegrünung ist als extensive Dachbegrünung mit Gräsern, Kräutern und / oder Sedum-Arten und einer Substratstärke von mindestens 10 cm anzulegen. Durch die Dachbegrünungen kann das anfallende Niederschlagswasser zurückgehalten werden. Zudem wirkt sich die Begrünung der Dächer positiv auf das Umgebungsklima aus und durch den Blütenreichtum wird das Nahrungsangebot für Insekten gesteigert.

8.3 Ersatz von Kompensationsmaßnahmen

Für das Baugebiet ist eine 7 m hohe hochabsorbierende Lärmschutzwand entlang der Bahnlinie erforderlich.

Diese Lärmschutzwand verläuft im nördlichen Teil des Plangebietes auf einer Länge von ca. 100 m auf der mit Planfeststellung vom 10.12.2004 festgesetzten Ausgleichsfläche.

Darüber hinaus führt die Wegeverbindung zum Bahnsteig (Veränderung der Station Bremen-Oberneuland Planfeststellungsbeschluss vom 02.01.2020) ebenfalls durch diese Ausgleichsfläche.

Somit wird bei Umsetzung des B-Planes 2371 durch die Errichtung der Lärmschutzwand und die geplante Zuwegung zum Bahnsteig Richtung Hamburg der Station Oberneuland in bereits bestehende Ausgleichsmaßnahmen eingegriffen. Dieser Eingriff in die 2004 planfestgestellten und ausgeführten Ausgleichspflanzungen ist für die Errichtung der Lärmschutzwand durch die Neupflanzung einer 5-reihigen Gehölzpflanzung zu kompensieren. Die Anpflanzung kann auf der Ausgleichsfläche Fläche, südlich angrenzend an die bestehenden Kompensationspflanzungen erfolgen.

Für die Veränderung der Station Bremen-Oberneuland ist gemäß Planfeststellungsbeschluss vom 02.01.2020 neben der Kompensation von 18 Baumersatzpflanzungen (außerhalb des Plangebietes) innerhalb des B-Plangebietes 2371 (auf der städt. Fläche, Flurstück 391) zusätzlich zu den oben genannten Ausgleichsmaßnahmen ein Eichenmischwald (auf einer Fläche von 325 qm) zu entwickeln sowie ein 5 m breiter Blühstreifen neu anzulegen.

Die Anpflanzungen sind in gleicher Art und Weise, wie die bestehenden Ausgleichspflanzungen herzustellen.

9 LITERATUR

- BACH, L. (2014): Projekt 95.II – Integriertes Erfassungsprogramm Bremen 2010 bis 2013 Dokumentation der Ergebnisse 2013. Fledermausuntersuchung in ausgewählten Parks- Der Löh, Ikens Park, Hökens Ruh, Reinkenheide. Unveröff. Gut-achten im Auftrag der Hanseatischen Naturentwicklung GmbH. 7 S. + Anhang.
- BERNSMANN (2019): Sachverständigengutachten zur Bestandsaufnahme von 47 Bäumen im Gebiet des B-Plans 2371 in Bremen-Oberneuland
- BIBBY, C.J., N.D. BURGESS, D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Radebeul, 270 S.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Information. d. Naturschutz Niedersachs. 18 (4): 57-128.
- BOYE, P., HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). - In: Binot, M, Bless, R., Boye, P, Gruttke, H. & Pretscher, P. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 33 - 39, Bonn
- BONK-MAIRE-HOPPMANN GBR (2020): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 2371 „Oberneulander Mühle“, Garbsen, Oktober 2020
- DIETZ, C., O. v. HELVERSEN & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Franckh Kosmos Verlag, Stuttgart.
- DIETZ, C. & A. KIEFER (2014): Die Fledermäuse Europas kennen- bestimmen, schützen. 393 S. Stuttgart.
- GRÜNEBERG, CHRSTOPH; BAUER, HANS-GÜNTHER; HAUPT, HEIKO; HÜPPOP, OMMO; RYSLAVY, TORSTEN & SÜDBECK, PETER (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz, Band 52; S. 20-67
- KRÜGER, T. & B. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 8. Fassung, Stand 2015 – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 35/4: 181-260, Hannover.
- LBEGONLINE (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS) Kartenserver. BÜK 50 - Bodenübersichtskarte Stand vom 12.08.2014 (15.03.2018)
- MEINIG, H. , P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.
- NLÖ (2002) (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie) (Hrsg.): Leitlinie Naturschutz und Landschaftspflege in Verfahren nach dem Flurbereinigungsgesetz. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Hannover.
- REICHHOLF, J. (1980): Die Arten-Areal-Kurve bei Vögeln in Mitteleuropa. Anzeiger der ornithologischen Gesellschaft in Bayern 19: 13-26.
- REICHHOLF, J. (1987): Indikatoren für Biotopqualitäten, notwendige Mindestflächengrößen und Vernetzungsdistanzen. Veröffentlichungen der Akademie für Raumforschung und Landesplanung, Forschungs- und Sitzungsberichte Nr. 165: 291-309. Hannover.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020 In: Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112
- SCHAEFER (2017): Lageplan Rockwinkeler Landstraße, öffentlich bestellte Vermessungs-Ingenieure
- SCHAEFER (2020): Lageplan Rockwinkeler Landstraße – Ergänzung Baumkronen, öffentlich bestellte Vermessungs-Ingenieure

- STADTPLANUNGSAMT (1958): Bebauungsplan 165. Rechtsverbindlich seit 11. November 1958
- SUBV (Senator für Bau, Umwelt und Verkehr) (2006): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde). - Bremen.
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau, Verkehr und Europa) (2009): Verordnung zum Schutze des Baumbestandes im Lande Bremen (Baumschutzverordnung vom 23. Juni 2009), gültig ab 01. Juli 2009 (BremGBl, S. 223)
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr) (2013): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. - Bremen.
- SUBV (Senator für Bau, Umwelt und Verkehr) (2014): Handlungsanleitung zur Anwendung der Eingriffsregelung für die Freie Hansestadt Bremen (Stadtgemeinde) – aktualisierte Biotopwertliste. - Bremen.
- SUBV (DER SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR) (2016A): Flächennutzungsplan Bremen. Fortschreibung Bearbeitungsstand: 10.05.2016.
- SUBV (DER SENATOR FÜR UMWELT, BAU UND VERKEHR) (2016B): Landschaftsprogramm Bremen 2015 - Teil Stadtgemeinde Bremen.
- SUBV (Senator für Umwelt, Bau und Verkehr) (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Bremen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie. - Bremen.
- SKUMS (SENATORIN FÜR ÜR KLIMASCHUTZ, MOBILITÄT, UMWELT, STADTENTWICKLUNG UND WOHNUNGSBAU) (2022): Handlungskonzept Stadtbäume Handlungsfeld 2.06 Leitfaden für Baumpflanzungen.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H. FISCHER S., GEDEON, K. SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K.& C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- PLAN NATURA (2019): Fachbeitrag Fledermäuse Bebauungsplan 2371, Bremen - 2018 -, Bearbeiter Dipl.Ing. (FH) Landschaftsentwicklung Manfred Tillmann
- UMTEC (2017): Versickerung von Niederschlagswasser, Prof. Biener, Sasse, Konertz, Bremen, Juni 2017

Internetquellen

- www.gis.umwelt.bremen.de: NIS-Viewer
<https://www.gis.umwelt.bremen.de/nisviewer/htm/arcims/viewer.htm>
- LBEG (Online): BÜK 50

Rechtsquellen

- BNatSchG:** Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29.07.2009, BGBl. I S. 2542, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434)
- BremBaumSchVO:** Verordnung zum Schutz des Baumbestandes im Lande Bremen vom 05. Dezember 2002 (BremGBl. S. 647 - 790-a-6), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 23. Juni 2009 (BremGBl. S. 223, 298), die am 01. Juli 2009 in Kraft getreten ist.

Brem.GBl. 1982, 405: Ortsgesetz über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen vom 20. Dezember 1982 (Brem.GBl. 1982, 405), zuletzt § 15 geändert durch Artikel 2 Abs. 1 des Ortsgesetzes vom 25. Mai 2010 (Brem.GBl. S. 365)

BauGB: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

BauNVO: Baunutzungsverordnung i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist. Änderung des Artikel 2 – veröffentlicht im Bundesgesetzblatt Jahrgang 2017, Teil I Nr. 25, ausgegeben zu Bonn am 12. Mai 2017

ANHANG

ANHANG

Anhang I: Karte1: Bestandsdarstellung und Vorhabensplanung

Anhang II: Sachverständigengutachten zur Bestandsaufnahme von 47 Bäumen im Gebiet des B-Plans 2371 in Bremen-Oberneuland (BERNSMANN 2019)

Anhang III: Arten-Arealkurve - Erwartungswerte der durchschnittlichen Anzahl von Kleinvögeln in Flächen bis 100 ha (REICHHOLF 1980, 1987)

Anhang IV: Fachbeitrag Fledermäuse Bebauungsplan 2371, Bremen - 2018 - (Plan Natura 2019)

Anhang III: Arten-Arealkurve - Erwartungswerte der durchschnittlichen Anzahl von Kleinvögeln in Flächen bis 100 ha (REICHHOLF 1980, 1987)

Fläche (ha)	Artenzahl	Fläche (ha)	Artenzahl	Fläche (ha)	Artenzahl
1	12	7	18	30	30
2	14	8	18	40	34
3	15	9	19	50	37
4	16	10	19	70	39
5	17	15	22	90	40
6	17	20	25	100	41



ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

- WR Reine Wohngebiete
- WA Allgemeine Wohngebiete
- MI Mischgebiete

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

- GRZ Grundflächenzahl
- II Zahl der Vollgeschosse, Höchstmaß
- GBH Gebäudehöhe in Metern, Höchstmaß
- GBH 16-19m Gebäudehöhe in Metern, Mindest- und Höchstmaß
- TH Traufhöhe in Metern, Höchstmaß
- TH 8,5-11m Traufhöhe in Metern, Mindest- und Höchstmaß
- FH Firsthöhe in Metern, Höchstmaß

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN

- o Offene Bauweise
- a Abweichende Bauweise
- nur Einzelhäuser zulässig
- nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig
- Baulinie
- Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN

- Straßenverkehrsflächen, öffentlich
- Straßenverkehrsflächen, privat
- Fußweg
- Fuß- und Radweg
- Straßenbegrenzungslinie

GRÜNFLÄCHEN

- Öffentliche Grünfläche (Parkanlage)
- Spielplatz
- Private Grünfläche
- Mulde

FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT

- Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen

REGELUNGEN FÜR DIE STADTERHALTUNG UND FÜR DEN DENKMALSCHUTZ

- Umgrenzung von Erhaltungsbereichen gem. § 172 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

SONSTIGE FESTSETZUNG

- Anpflanzung von Hecken
- Umgrenzung für Flächen von Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen, die Umgrenzungslinie wird nicht dargestellt, wenn sie mit einer Baugrenze zusammenfällt
- Na Nebenanlagen
- Ga/Na Garagen und Nebenanlagen
- Ga/Ga* Garagen
- Ga/St Garagen und Stellplätze
- Car Carports
- TGz Tiefgarage, die Umgrenzungslinie wird nicht dargestellt, wenn sie mit einer Baugrenze zusammenfällt
- Lärmschutzwand, Höhe 7 m
- Mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde Bremen zu belastende Flächen
- Mit der Allgemeinheit dienenden Geh- und Radfahrrechten zugunsten der Stadtgemeinde Bremen sowie mit dem Anliegerverkehr zu belastende Flächen
- Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Eigentümer der angrenzenden Grundstücke
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. Mit der Bekanntmachung dieses Plans treten innerhalb seines Geltungsbereichs sämtliche Festsetzungen bisheriger Bebauungspläne außer Kraft.
2. Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind Tankstellen und Gartenbaubetriebe unzulässig.
3. Im Mischgebiet sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen sowie Vergnügungsstätten unzulässig.
4. In den allgemeinen Wohngebieten WA 4, WA 6, WA 7 und WA 10 sind die überbaubaren Grundstücksflächen entsprechend der im Bebauungsplan angegebenen Anzahl der Vollgeschosse sowie die Flächen für Nebenanlagen voll überbaubar.
5. In der abweichenden Bauweise gelten die Vorschriften der offenen Bauweise mit der Maßgabe, dass auch Gebäude mit mehr als 50 m Länge zulässig sind.
6. Eine Überschreitung der Baugrenzen ist zugunsten der Herstellung von Terrassen und Balkonen zulässig, sofern diese Überschreitung bei Terrassen maximal 3,0 m und bei Balkonen maximal 2 m beträgt.
7. Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen, soweit sie Gebäude im Sinne der örtlichen Bauvorschrift Nr. 26 um bis zu 1,5 m ist zulässig. Die Aufbauten und Anlagen müssen einen Abstand von 1,5 m zur Gebäudeaußenkante des obersten Geschosses einhalten. Technische Aufbauten, mit Ausnahme von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sowie Treppenausstiege sind einzuhalten.
8. Dächer der Tiefgaragen, die nicht als Terrassen genutzt werden, sind durch eine intensive Begrünung von mind. 40 cm Höhe abzudecken und in die Freiraumplanung zu integrieren. Die Sockel der Tiefgarage sowie die Sockel der Wohngebäude (WA 3, WA 4, WA 6, WA 8, WA 10) sind umlaufend durch lebende Hecken bis zur Oberkante der Tiefgarage zu verdecken.
9. Eine Überschreitung der festgesetzten maximalen Höhe baulicher Anlagen durch technische Aufbauten, Treppenausstiege, Anlagen zur Wärmerückgewinnung und zur Nutzung regenerativer Energien sowie durch eine Attika im Sinne der örtlichen Bauvorschrift Nr. 26 um bis zu 1,5 m ist zulässig. Die Aufbauten und Anlagen müssen einen Abstand von 1,5 m zur Gebäudeaußenkante des obersten Geschosses einhalten. Technische Aufbauten, mit Ausnahme von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen sowie Treppenausstiege sind einzuhalten.
10. Der jeweilige Bezugspunkt für alle festgesetzten Höhen baulicher Anlagen ist die Oberfläche der Fahrbahnoberfläche des jeweiligen Gebäudetrumpfs am nächstgelegenen Abschnitte des öffentlichen Verkehrsflächens. Bei unterschiedlichen Höhen sind zur Ermittlung des Bezugspunktes die Höhen des am tiefsten und am höchsten gelegenen Punktes innerhalb des Bauvorhabens am nächsten gelegenen Abschnitts der öffentlichen Verkehrsfläche zu mitteln.
11. Im gesamten Plangebiet sind bei der Errichtung von Gebäuden auf mindestens 70 % der Bruttodachfläche Photovoltaikanlagen (PV-Anlagen) nach dem Stand der Technik zu errichten und mit PV-Anlagen zu belegen; Dachterrassen/Staffelgeschosse können davon abgezogen werden. Eine Unterschreitung der Mindestfläche (70 % der Bruttodachfläche) kann zugelassen werden, wenn sichergestellt ist, dass die unterschrittene Menge von PV-Anlagen (Modulfächen) an anderer Stelle innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes errichtet wird. Auf die festgesetzten 70 % Bruttodachfläche kann die Belegung der Garagen, der Carports, der Energiezentrale sowie die Belegung der Lärmschutzwand mit PV-Modulen angerechnet werden. Im Bereich der Sichtachse der Mühle (WA 6 bis WA 10, WR 1 und WR 2) sowie angrenzend an das Hofmeierhaus (WA 11) ist im Baugenehmigungsverfahren vor der Errichtung von PV-Anlagen das behördliche Einvernehmen mit dem Landesamt für Denkmalschutz herzustellen. Ziffer 26 ist zu beachten.
12. Die Flachdächer der Reihenhaus Garagen (GA*), die unmittelbar an den öffentlichen Grünzug angrenzen (1. Garagenreihe), sind flächig zu begrünen und dauerhaft zu erhalten. Ziffer 11 Satz 2 ist zu beachten.
13. Der innerhalb des Plangebietes festgesetzte Fuß- und Radweg, der an das Mischgebiet angrenzt, darf mit Unterhaltungsfahrzeugen befahren werden.
14. Der festgesetzte Fuß- und Radweg zwischen Planstraße D und dem Mühlenweg darf von Ver- und Entsorgungsfahrzeugen befahren werden.
15. In dem gemäß § 172 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 Baugesetzbuch festgesetztem Erhaltungsbereich bedürfen der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung und nach § 172 Abs. 1 Satz 2 Baugesetzbuch auch die Errichtung baulicher Anlagen der Genehmigung.
16. Das auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern. Die Versickerungsanlagen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind für ein 30-jähriges Regenereignis zu dimensionieren und nachzuweisen. Sofern der Nachweis nach Satz 2 nicht erbracht werden kann, ist sicherzustellen, dass die Abflüsse dieses Ereignisses schadlos auf dem öffentlichen Verkehrsflächen verbleiben.
17. Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser, welches nicht als Brauchwasser genutzt wird, ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern. Die Versickerungsanlagen sind für ein 30-jähriges Regenereignis zu dimensionieren und nachzuweisen. Sofern der Nachweis nach Satz 2 nicht erbracht werden kann, ist sicherzustellen, dass die Abflüsse dieses Ereignisses schadlos auf dem Grundstück verbleiben. Von Satz 3 ausgenommen sind vor der Bekanntmachung des Bebauungsplans errichtete Gebäude im Bestand, deren Entwässerung durch diesen Bebauungsplan nicht wesentlich geändert wird. Der Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen hat im Einzelfall zu erfolgen.
18. Die privaten Grünflächen (Mulden) dienen der Versickerung des anfallenden Niederschlagswasser der privaten Grundstücke und sind auf Dauer für diesen Zweck bereitzustellen und zu unterhalten. Einfriednungen auf den privaten Grünflächen (Mulden) sind nicht zulässig.

19. Schallschutz
Bei Neubauten und wesentlichen Umbauten im Plangebiet ist aus Gründen des Schallschutzes zu gewährleisten:
- 19.1 dass in den zu Wohnzwecken dienenden Aufenthaltsräumen tagsüber innen der Mittelungspegel von 35 dB(A) nicht überschritten wird.
- 19.2 dass bei Außenpegeln > 45 und ≤ 50 dB(A) nachts in Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen wie etwa schallabsorbierende Ausbildung der Fensterlaibung der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) „am Ohr des Schlafers“ bei freier Belüftung (gekipptes Fenster) nicht überschritten wird.
- 19.3 Für jeweils einen haushalten Freibereich wie etwa Terrassen, Balkone, Loggien, Wintergärten pro Wohneinheit ist durch bauliche Ausbildung wie etwa Gebäudestellung, Grundrisgestaltung, lärmsorbierende Materialien oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass ein Lärmwert von 55 dB(A) tags eingehalten wird.
- 19.4 Für Neubauten und wesentliche Umbauten für Gebäude, deren Außenfassaden parallel oder senkrecht zu der Rockwinkeler Landstraße oder parallel oder senkrecht zu der DB-Strecke ausgerichtet sind, ist aus Gründen des Schallschutzes im Plangebiet zu gewährleisten, dass bei Außenpegeln > 50 dB(A) und ≤ 60 dB(A) nachts in Aufenthaltsräumen durch geeignete bauliche Maßnahmen wie etwa schalldämmende Lüftungsöffnungen der Innenlärmpegel von maximal 30 dB(A) „am Ohr des Schlafers“ bei geschlossenem Fenster nicht überschritten wird. Von Satz 1 ausgenommen sind WA 7, WR 1, WR 2 und WR 3.
- 19.5 Der Nachweis für die Erfüllung der Anforderungen in den Nummern 19.1 bis 19.4 hat im Einzelfall zu erfolgen.
- 19.6 Bei Außenpegeln > 60 dB(A) an der Fassade nachts ist eine Nutzung der dahinter liegenden Räume zum Wohnen unzulässig.
20. Innerhalb der im Plangebiet festgesetzten öffentlichen Grünflächen (Parkanlagen) können Erdsonnen mit den dafür erforderlichen Leitungen unter Erdfläche eingebaut werden.
21. Innerhalb der in der Planzeichnung als „Umgrenzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzten Flächen sind die bestehenden Bäume zu erhalten und nach Abgang durch großkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Erdboden, zu ersetzen.
22. Ausnahmsweise kann auf der festgesetzten Fläche für Garagen (GA) eine Technikzentrale (Energiezentrale für Wärmepumpen) mit einer maximalen Höhe von 3 m errichtet werden.
23. Abweichend von § 6 Abs. 2 BremLBO kann zwischen der Lärmschutzwand und den angrenzenden Nebenanlagen/Garagen die erforderliche Tiefe der Abstandsfläche reduziert werden.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 86 BremLBO)

24. Einfriednungen der Baugrundstücke, die an den öffentlichen Grünzügen, sind nur als Hecke aus standortgerechten heimischen Gehölzen in einer Höhe von mindestens 1,5 m herzustellen, dauerhaft zu unterhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zäune sind nur zulässig in Verbindung mit Hecken und müssen von diesen zu den öffentlichen Flächen hin verdeckt sein.
25. Einfriednungen der Baugrundstücke, die an die öffentliche Verkehrsfläche grenzen, sind nur als Hecke aus standortgerechten heimischen Gehölzen in einer Höhe von mind. 1,20 m herzustellen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Zäune sind nur zulässig in Verbindung mit Hecken und müssen von diesen zu den öffentlichen Flächen hin verdeckt sein.
26. Die nach Ziffer 11 bei Neubauten (Hauptgebäude) zu errichtenden Photovoltaikanlagen sind so anzubringen, dass sie die Gestaltung des Gesamtgebäudetrumpfs nicht beeinträchtigen (§ 86 Abs. 1 Nr. 1 BremLBO); dasselbe gilt für die von der Errichtungspflicht der Ziffer 11 nicht umfassten Solarthermieanlagen. Aufgeständerte Solaranlagen (Solarthermie- und Photovoltaikanlagen) sind bei Flachdächern nur bis zu einer Höhe von 1,5 m, gemessen von der Oberkante Dachhaut, zulässig. Die Anlagen müssen einen Abstand von 1,5 m zur Gebäudeaußenkante des obersten Geschosses einhalten. Aufgeständerte Solaranlagen sind durch eine Attika oder durch ähnliche Maßnahmen zu verdecken. Bei geneigten Dächern sind Solaranlagen nur in der Neigung der Dachfläche aufgelegt oder ebenen gleich zur Dachfläche zulässig.
27. Abweichend von § 2 Abs. 7 BremLBO brauchen Treppenhäuser, die der Erschließung der obersten Geschosse dienen, nicht von der Außenwand des darunter liegenden Geschosses zurücktreten („aufgehende Wand“) und können bis zur Dachkante des obersten Geschosses geführt werden.
28. Die Dachflächen der Gebäude in den Reinen Wohngebieten WR 1 und WR 2, deren Grundstücke direkt an die öffentliche Grünfläche (Parkanlage) grenzen, sind nur als geneigte Dächer mit einer Dachneigung zw. 30 und 50 Grad auszubilden. Die Dachflächen sind nur in nicht glänzender Oberfläche und in den Farben rot, rotbraun und anthrazit zulässig.
29. Die Fassaden der Gebäude in den Reinen Wohngebieten WR 1 und WR 2, deren Grundstücke die direkt an die öffentliche Grünfläche (Parkanlage) grenzen, sind in Ziegeln auszubilden. Die Fassaden der Garagen sind im gleichen Material wie die Fassaden der jeweiligen Gebäude auf dem Baugrundstück herzustellen.
30. Abweichend von § 6 Abs. 8 BremLBO dürfen Garagen, sofern sie zeichnerisch festgesetzt sind, an der Grundstücksgrenze mit mehr als 9,0 m Gesamtlänge errichtet werden.

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

- Bahnanlagen
- Umgrenzung von Gesamtanlagen (Ensemble), die dem Denkmalschutz unterliegen (§ 5 Abs. 4, § 9 Abs. 6 BauGB)
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 Nr. 10 und Abs. 4 § 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB) Ausweisungsfächen (Gehölzflächen, Blühstreifen) gemäß Planfeststellungsbeschlüssen vom 10.12.2004 sowie vom 02.01.2020

FREIE HANSESTADT BREMEN (STADTGEMEINDE)

BEBAUUNGSPLAN 2371

für ein Gebiet in Bremen - Oberneuland zwischen Rockwinkeler Landstraße (zum Teil einschließlic), Franz-Schütte-Allee, Eisenbahnlinie Bremen - Hamburg und Mühlenweg (zum Teil einschließlic)

(Bearbeitungsstand: 27.02.2023)

HINWEISE

RECHTLICHE GRUNDLAGEN:
Baugesetzbuch (BauGB)
Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist
Planzonenverordnung (PlanZV)
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Bremisches Naturschutzgesetz (BremNatSchG)
Bremische BaumschutzVO
Bremische Landesbauordnung (BremLBO)
Bremisches Stellplatzortsgesetz (StellPlOG)
Begrünungsortsgesetz Bremen (BegrOG)

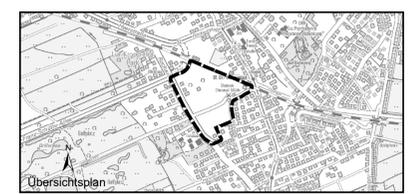
Baumschutz
Die Bestimmungen der Baumschutzverordnung bleiben von den Festsetzungen unberührt.

Artenschutz
Naturschutzrechtliche Ausnahmen und Befreiungen, z.B. für notwendige Reduktionen von Gehölzen und Vegetationsflächen in der Zeit vom 01.03. bis 30.09., sind im Vorwege bei der Naturschutzbehörde zu beantragen.

Kampfmittel
Im Planbereich ist mit Kampfmitteln zu rechnen. Vor Aufnahme der planmäßigen Nutzung ist in Zusammenarbeit mit den zuständigen Stellen eine Beseitigung der Kampfmittel sicherzustellen.

Archäologie
Im Plangebiet ist mit dem Vorhandensein archäologischer Bodenfunde zu rechnen. Bei Erdarbeiten, insbesondere auch bei Kampfmittelsucharbeiten, ist eine Beteiligung des Landesarchäologen erforderlich.

Luftfahrthindernisse
Das Plangebiet liegt außerhalb eines Luftverkehrsrelevanten Bauschutzbereichs. Daher hat die für die Erstellung einer Baugenehmigung zuständige Behörde bei Überschreitung der Höhe von 100 m über Grund durch bauliche Anlagen oder Teile solcher sowie durch alle anderen relevanten Luftfahrthindernisse die Zustimmung bzw. Genehmigung der Luftfahrtbehörde gem. § 14 bzw. § 15 des Luftverkehrsgesetzes einzuholen.



Für Entwurf und Aufstellung
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Bremen,
Im Auftrag

Der Plan hat bei der Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau gemäß § 3 Abs. 2 Baugesetzbuch vom bis öffentlich ausgelegen
Die Senatorin für Klimaschutz, Umwelt, Mobilität, Stadtentwicklung und Wohnungsbau
Im Auftrag

Beschlossen in der Sitzung des Senats am
Beschlossen in der Sitzung der Stadtbürgerschaft am

.....
Senatorin
.....
Ausfertigung vom
Präsidenten des Senats
i. V. Bürgermeisterin

Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch im Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen vom Seite

Bearbeitet: Schulz
Gezeichnet: Scharf
27.09.2021 (FB/BA) / 27.02.2023
Verfahren: Brünjes

Bebauungsplan
2371