

Begründung

zur

21. Änderung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Schwerin „Wüstmark Hofacker“

Juli 2023

Landeshauptstadt Schwerin
Dezernat III – Wirtschaft, Bauen und Ordnung
Fachdienst für Stadtentwicklung und Wirtschaft

Inhaltsverzeichnis

Teil 1

| | | |
|----------|--|----------|
| 1 | Ausgangslage und Anlass des Änderungsverfahrens | 3 |
| 2 | Lage des Änderungsbereichs und Bestandssituation | 3 |
| 3 | Ziel der Planung | 3 |
| 4 | Vorgaben der Regionalplanung und des regionalen Einzelhandelsentwicklungskonzepts | 4 |
| 5 | Auswirkungen der Planung auf die Infrastruktur | 4 |

Teil 2 - Umweltbericht

| | | |
|----------|---|-----------|
| 6 | Einleitung | 5 |
| 6.1 | Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 6. Änderung des Flächennutzungsplans | 5 |
| 6.2 | Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung | 6 |
| 7 | Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen | 10 |
| 7.1 | Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale einschließlich Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung | 10 |
| 7.1.1 | Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit . | 10 |
| 7.1.2 | Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume . | 12 |
| 7.1.2.1 | Biotop- und Nutzungstypen | 12 |
| 7.1.2.2 | Tiere und Pflanzen / Artenschutz | 13 |
| 7.1.3 | Schutzgut Boden und Fläche..... | 14 |
| 7.1.4 | Schutzgut Wasser | 15 |
| 7.1.5 | Schutzgüter Klima und Luft..... | 16 |
| 7.1.5.3 | Lokalklima und Luftqualität | 16 |
| 7.1.5.4 | Klimaschutz und Klimaanpassung | 17 |
| 7.1.6 | Schutzgut Landschaft | 18 |
| 7.1.7 | Schutzgut kulturelles Erbe | 19 |
| 7.1.8 | Wechselwirkungen | 19 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 7.1.9 | Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen | 20 |
| 7.1.10 | Kumulierende Wirkungen | 20 |
| 7.2 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung | 20 |
| 7.3 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung..... | 20 |
| 7.4 | Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen | 21 |
| 7.5 | Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten..... | 22 |
| 8 | Zusätzliche Angaben | 22 |
| 8.1 | Technische Verfahren bei der Umweltprüfung | 22 |
| 8.2 | Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen..... | 22 |
| 8.3 | Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)..... | 22 |
| 8.4 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 23 |
| 8.5 | Quellenverzeichnis | 25 |

Teil 1

1 Ausgangslage und Anlass des Änderungsverfahrens

Südwestlich des Einfamilienhausgebietes Wiesenhof in der Ortslage Wüstmark stellt der Flächennutzungsplan eine Reihe brachgefallener Gärten sowie eine größere Ackerfläche mit angrenzenden Feldhecken als Fläche für die Landwirtschaft dar. Das westlich daran anschließende ehemalige Brauereigelände ist als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Auf der bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche soll ein Wohngebiet mit Einfamilien- und Reihenhäusern entstehen.

2 Lage des Änderungsbereichs und Bestandssituation

Der Änderungsbereich umfasst die Ackerfläche sowie die westlichen Teile des ehemaligen Brauereigeländes mit der angrenzenden Grünlandfläche.

Er wird begrenzt

- im Westen durch Gewerbeflächen der ehemaligen Brauerei,
- im Norden durch die Grünlandflächen des Siebendorfer Moores,
- im Osten durch das Wohngebiet am Wiesenhof und
- im Süden durch die Schweriner Straße.

Die westliche Begrenzung des Plangebietes bildet der Torfweg, ein baumbestandener Feldweg mit einem erhaltenswerten alten Eichenbestand. Im Südwesten, außerhalb des Plangebietes, liegen zwei bebaute Grundstücke am Torfweg und an der „Schweriner Straße“. Im südlichen Teilbereich ist eine straßenbegleitende hohe Hecke vorhanden.

3 Ziel der Planung

Ziel der Planänderung ist die Schaffung der planungsrechtlichen Grundlage für die Entwicklung eines Wohngebietes im Bereich der Ackerfläche des Flächennutzungsplans (Bebauungsplan Nr. 114 „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“). Dazu ist die Darstellung des Flächennutzungsplans in diesem Bereich in eine Wohnbaufläche zu ändern.

4 Vorgaben der Regionalplanung und des regionalen Einzelhandelsentwicklungskonzepts

Das regionale Raumentwicklungsprogramm (RREP) stellt die Landeshauptstadt als Oberzentrum dar. Entsprechend der Grundsätze zur Siedlungsentwicklung ist die Wohnbauflächenentwicklung auf die zentralen Orte zu konzentrieren. Die Entwicklung des Wohngebietes entspricht somit den Zielen der Raumordnung.

5 Auswirkungen der Planung auf die Infrastruktur

Die verkehrliche Erschließung des geplanten Wohngebietes „Hofackerwiesen“ erfolgt über die Schweriner Straße. Die Systeme sind entsprechend leistungsfähig, so dass keine gravierenden Auswirkungen auf die Infrastruktur zu erwarten sind (siehe Verkehrstechnische Stellungnahme zum Bebauungsplan vom Januar 2022). Die ÖPNV-Anbindung erfolgt über vorhandene Bushaltestellen in Wüstmark und die Straßenbahnlinien 3 und 4 in Richtung Zentrum bzw. Neu Pampow. Ein weiterer Ausbau ist derzeit nicht geplant. Bahnanschlüsse bestehen über die Haltepunkte Schwerin-Wüstmark oder Schwerin-Süd in ca. 800 m Entfernung.

Das neue Wohngebiet kann an das vorhandene Versorgungsnetz in der Schweriner Straße angeschlossen werden. Die Regenwasserentsorgung/-versickerung erfolgt dezentral, ebenso die Wärmeversorgung.

Teil 2 – Umweltbericht

6 Einleitung

6.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der 6. Änderung des Flächennutzungsplans

Anlass der 21. Änderung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Schwerin ist die geplante Entwicklung eines Wohngebietes in Wüstmark. Der rechtsgültige Flächennutzungsplan vom April 2021 stellt hier Flächen für die Landwirtschaft dar.

Die Planung der Siedlungserweiterung erfordert die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 114 "Wüstmark – Wohnpark Hofackerwiesen".

Ziel der Änderung des Flächennutzungsplans ist die Anpassung der Darstellungen des Flächennutzungsplans an die in diesem Bereich geplanten Nutzungen. Vorgesehen ist die Darstellung von Wohnflächen.

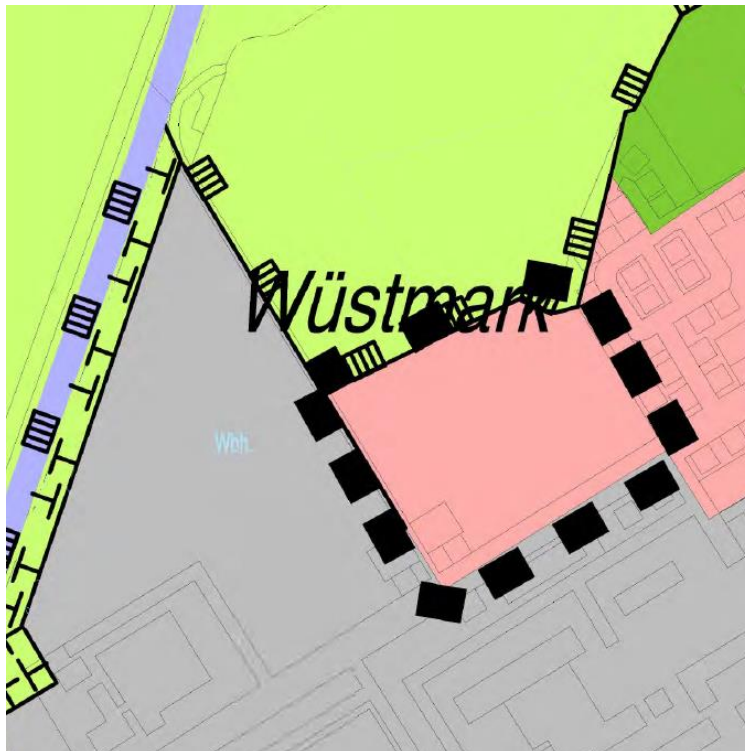


Abbildung 1: Ausschnitt der 21. Änderung Flächennutzungsplan, ohne Maßstab (Quelle: LHS 2022)

6.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Für die zur Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführende Umweltprüfung sind insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz sowie das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern von Belang.

Umweltschützende Belange in Fachgesetzen

§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB¹: Bauleitpläne sollen u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.

§§ 1, 2 BNatSchG²: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.

§ 20 NatSchAG³ M-V: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotop haben, werden gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von in § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V genannten Biotopen oder in Abs. 2 genannten Geotopen führen können, sind verboten.

Zu beachten sind auch die Vorschriften zum Baumschutz (**§ 18 NatSchAG M-V** und die städtische Baumschutzsatzung).

§ 1 BBodSchG⁴: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u. a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

¹ BauGB = Baugesetzbuch

² BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

³ NatSchAG = Naturschutzausführungsgesetz

⁴ BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz

§ 1 LBodSchG⁵ M-V: Alle, die auf Boden einwirken oder dieses beabsichtigen, haben sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Mit Boden ist sparsam und schonend umzugehen.

§ 1 WHG⁶: Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird.

Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

- eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten,
- eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen,
- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1 BImSchG⁷: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Eingriffsregelung

§ 18 BNatSchG: Über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

⁵ LBodSchG= Landesbodenschutzgesetz

⁶ WHG = Wasserhaushaltsgesetz

⁷ BImSchG = Bundesimmissionsschutzgesetz

Artenschutz

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Es ist u. a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG: Für nach §15 BNatSchG zulässige Eingriffe in die Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt für die Zugriffsverbote: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Fachplanungen

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg

Der Planänderungsbereich gehört gemäß der naturräumlichen Gliederung zur Landschaftszone 5 "Vorland der Mecklenburgische Seenplatte" (im Grenzbereich zur Landschaftszone 4 "Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte"), zur Großlandschaft 50 "Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet Seenlandschaft" und hier zur gleichnamigen Landschaftseinheit 500.

Maßnahmen bzw. planungsrelevante Aussagen sind im Gutachtlichen Landschaftsrahmenplan (1. Fortschreibung, September 2008) für den Änderungsbe-
reich nicht dargestellt.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan liegt in der 2. Fortschreibung vor (Planungsbüro Mordhorst-Bretschneider GmbH 2022) und trifft zum Untersuchungsgebiet folgende Aussagen:

- Die von der geplanten Wohnbebauung betroffenen Biotoptypen sind den Wertstufen I-II und geringfügig III (von insgesamt 6 Wertstufen) zugeordnet. Jener Bereich, der als landwirtschaftliche Fläche künftig dargestellt werden soll, ordnet sich in die Wertstufe III bis IV ein.
- Die künftig zu überbauenden Flächen sollen als Flächen mit Funktion für den Boden- und Grundwasserschutz gesichert werden. Zudem besteht das Ziel, die Flächen und Strukturen mit besonderen klimatischen Ausgleichsfunktionen zu erhalten. Die westlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen sollen als Fläche mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz gesichert werden.
- Maßnahmen werden für den Änderungsbereich im Landschaftsplan nicht formuliert, jedoch für das nördlich angrenzende Grünland (Ziel: hydrologische Schutzzone mit Feuch-/Nassgrünland) sowie für die Schweriner Straße im Bereich des Getreidesilos (Entwicklung eines landschaftstypischen Siedlungsrandes).

Schutzgebiete und -objekte

Der Änderungsbereich liegt außerhalb internationaler oder nationaler Schutzgebiete. Im Norden, unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzend, befindet sich das Landschaftsschutzgebiet „Siebendorfer Moor (Schwerin)“ mit einer Flächengröße von ca. 400 ha.

In der näheren Umgebung des Plangebietes finden sich einige gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope, insbesondere Feldhecken/Feldgehölze, Kleingewässer und feuchte Grünlandbereiche.

Im östlichen Bereich des künftigen Wohngebietes stehen geschützte Bäume.

Berücksichtigung der genannten Vorgaben im Rahmen der Planung

Schutzgebiete und geschützte Biotope sind von der Planung nicht betroffen. Über den Umgang mit geschützten Bäumen wird auf der Ebene des Bebauungsplans entschieden.

7 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

7.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale einschließlich Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im aktuellen Zustand werden nachfolgend für das jeweilige Schutzgut bezogen auf den Änderungsbereich dargestellt, um die besondere Empfindlichkeit gegenüber der Planung abzubilden. Anschließend wird die mit der Durchführung der Planung verbundene Veränderung des Umweltzustandes bewertet.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 114 wird eine umfassende Umweltprüfung durchgeführt. Um Doppelprüfungen zu vermeiden, kann gemäß § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB zwischen den Planungsebenen abgeschichtet werden. Im vorliegenden Umweltbericht werden daher die wesentlichen Ergebnisse der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 114 referiert.

7.1.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

Bei der Beurteilung des Schutzgutes Mensch sind insbesondere folgende Aspekte von Belang:

- Schallimmissionen durch Straßen-, Schienen- und Gewerbelärm sowie
- Staubemissionen benachbarter Gewerbebetriebe.

Die Betroffenheit konzentriert sich auf die geplante Wohnnutzung.

Wohnfunktion – Schall

Im Änderungsbereich des Flächennutzungsplans besteht keine Wohnnutzung. Die für die Entwicklung eines Wohngebietes vorgesehene Fläche wird derzeit überwiegend als Acker bewirtschaftet. Westlich angrenzend sind gewerblich genutzte Flächen vorhanden, u. a. ein Reifencenter und Handwerksbetriebe. Nördlich grenzt die offene Landschaft an, östlich ein Wohngebiet. Im Süden liegt die Schweriner Straße und im Nordwesten eine Bahnlinie. Von den benachbarten Verkehrswegen und von den gewerblich genutzten Flächen gehen Lärmimmissionen aus.

Zur Beurteilung eventueller Auswirkungen der Planung auf das Schutzgut Mensch und Berücksichtigung der sich hieraus ergebenden Anforderungen wurde vom Büro Lärmschutz Seeburg Rostock (2021) für den Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 114 eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Die relevanten Schallemissionen wurden ermittelt und nach DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ beurteilt.

Ergebnisse des Schallgutachtens:

- Die Geräuschimmissionen des Verkehrs werden maßgeblich durch den Schienenverkehr bestimmt. Im Tageszeitraum wird der Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete um 1 bis 4 dB(A) überschritten. Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert der DIN 18005 um 7 bis 11 dB(A) überschritten.
- Für die Geräuschimmissionen durch Gewerbelärm ist der Betrieb des südlich gelegenen Getreidesilos von Belang, wofür verschiedene Lastfälle untersucht wurden. Die Anlage stellt eine saisonal bedeutsame Geräuschquelle dar, die im Nachtzeitraum der Getreideernte in den Sommermonaten zum Tragen kommt (ca. 25 Tage pro Jahr). Relevant sind Nutzungsaspekte wie Anlieferung, Trocknung und Kühlung, einzeln und kombiniert. Der Tag-Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) wird innerhalb der Erntesaison um mindestens 5 dB(A) und außerhalb der Erntesaison um mindestens 18 dB(A) unterschritten. Der Nacht-Orientierungswert von 40 dB(A) (Gewerbe) wird innerhalb der Erntesaison im südwestlichen Bereich um bis zu 7 dB(A) überschritten. Im nordwestlichen Bereich des Plangebietes wird der Wert um 4 dB(A) unterschritten. Die Überschreitungen werden durch den saisonalen Anlieferverkehr bestimmt.

Wohnfunktion – Staub

Für den Bebauungsplan Nr. 114 wurde ein Gutachten über Staubimmissionen erstellt (Ing.-Büro Oldenburg GmbH 2021). Im Bereich des angrenzenden Gewerbes befinden sich mehrere Betriebe, die auf Grund ihrer Tätigkeiten Staubemissionen verursachen. Die Ausbreitungsprognose geht davon aus, dass die Grenzwerte nach der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) unterschritten werden.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Die gutachtlich ermittelten Geräuschemissionen erfordern im geplanten Wohngebiet Maßnahmen zum Schallschutz. Diese bestehen aus der Errichtung einer schallabschirmenden Reihenhausbebauung entlang der Schweriner Straße (aktiver Schallschutz) sowie planungsrechtlichen Auflagen zur Anordnung schutzbedürftiger Räume (passiver Schallschutz). Die Maßnahmen werden im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen geregelt. Unter diesen Voraussetzungen sind gesunde Wohn- und Lebensverhältnisse gewährleistet. Durch Staubemissionen sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

7.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensräume

7.1.2.1 Biotop- und Nutzungstypen

Das Gebiet der künftigen Wohnnutzung wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. An die Ackerfläche schließen sich im Osten aufgelassene Ruderalflächen an, die vormals als Übungsgarten für Ausbildungszwecke genutzt wurden. Großgehölzstrukturen (Bäume, Baumreihen und Hecken) prägen die Fläche und das Umfeld. Das westlich gelegene Areal, das vormals als Gewerbefläche geplant war, stellt sich aktuell als Grünlandfläche dar. Einzelne Gehölzinseln wurden in den vergangenen Jahren als landschaftspflegerische Maßnahmen neu angelegt. Insgesamt ist der Änderungsbereich deutlich anthropogen beeinflusst.

Gesetzlich geschützte Biotope sind nicht vorhanden. Die Biotoptypenkartierung des Landschaftsplans Schwerin stellt für die Ackerflächen eine geringe bis sehr geringe Bedeutung für Arten und Biotope fest. Die Ruderalflächen weisen eine mittlere Bedeutung, die Grünlandflächen eine hohe Bedeutung als Lebensraum auf.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Mit der Umnutzung des Geländes als Wohnfläche wird sich der Gebietscharakter optisch und funktional grundlegend verändern. Durch Überbauung werden die Flächen in Anspruch genommen, die vorhandenen Strukturen (Acker, landschaftsgärtnerische Nutzung, Vegetation) werden, außer in den Randbereichen, komplett überformt. Bei allen betroffenen Vegetationsbeständen handelt es sich um anthropogen stark überprägte Biotoptypen. Dadurch ist weder mit Verlusten hochwertiger Biotope, noch mit erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt zu rechnen. Streng oder besonders geschützte Pflanzenarten sind nicht betroffen.

Diese Umnutzung (Total- bzw. Funktionsverlust) stellt einen Eingriff im Sinne des Naturschutzrechtes dar und bedarf der Kompensation. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens werden der Eingriff ermittelt sowie geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (Biotoptypen, geschützte Bäume) festgesetzt. Unter dieser Voraussetzung können erhebliche Auswirkungen auf die Lebensraumstruktur vermieden werden.

7.1.2.2 Tiere und Pflanzen / Artenschutz

Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind folgende Artengruppen relevant, die im Land Mecklenburg-Vorpommern vorkommen können:

- Europäische Vogelarten,
- Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Für die Betroffenheit dieser besonders und streng geschützter Arten zu ermitteln, wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Die Grundlage hierfür bildete eine faunistische Potenzialabschätzung. Zur Erfassung der Brutvögel, Amphibien- und Reptilienfauna erfolgte eine Revierkartierung, für alle anderen Artengruppen eine Potenzialabschätzung.

Von der Wohngebietsentwicklung sind folgende Artengruppen betroffen:

- Brutvögel: Betroffenheit durch Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Gehölzbrüter, Störungen und Lebensraumverlust für Bodenbrüter, baubedingte Störungen, anlagenbedingte Störungen durch Licht, Lärm und Bewegung
- Fledermäuse: geringe Betroffenheit durch Verlust von Nahrungsflächen, bau- und anlagebedingte Störungen
- Amphibien und Reptilien: geringe Betroffenheit durch Verlust potenzieller Lebensräume, Tötungs- und Verletzungsrisiko durch Bauarbeiten
- Tagfalter und Libellen: keine Betroffenheit

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Erhebliche Beeinträchtigungen streng und besonders geschützter Arten sind aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung am Standort und bei Umsetzung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen nicht zu erwarten. Um Beeinträchtigungen auf die Tierwelt auszuschließen, werden verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation von Beeinträchtigungen durchgeführt, die Gehölzpflanzungen und die Minimierung von Beeinträchtigungen für bestimmte Tiergruppen insbesondere durch Bauzeitenregelungen und technische Maßnahmen beinhalten. Näheres regelt der Bebauungsplan.

7.1.3 Schutzgut Boden und Fläche

Im Plangebiet sind überwiegend anthropogen vorbelastete Böden (Übungsgebiete für den Garten- und Landschaftsbau) und Intensivacker mittlerem Ertragspotential (Ackerzahl 53, nicht melioriert) betroffen. Das Relief ist als eben einzuordnen mit einem leichten Gefälle in nordwestlicher Richtung. Geologisch lässt sich das Areal den Sandern der Weichseleiszeit zuordnen. Als Bodenarten herrschen sickerwasserbestimmte Sande, Braunerden/ Parabraunerden und Gleye sowie grundwasserbestimmte Lehme/Tieflehme vor. Es sind Bodenbereiche mit hoher Schutzwürdigkeit verzeichnet, die nicht überbebauet werden sollen (parkähnliches Gehölz im ehemaligen Übungsgebiet GaLaBau).

Zur Klärung der ingenieurgeologischen Verhältnisse im künftigen Wohngebiet wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Baugrunduntersuchung durchgeführt (IGU 2022). Demnach liegen relativ einheitliche Baugrundverhältnisse vor, wobei die Schichtmächtigkeiten variieren. Es ist folgende generelle Schichtung vorhanden:

- humoser Oberboden (Schicht 1) über,
- Geschiebelehm / -mergel (Schicht 2) über
- Sand, schwach schluffig bis enggestuft (Schicht 3).

Gemäß Landschaftsplan (2022) ist der naturgemäße Bodenzustand als sehr gering bis gering einzuschätzen. Eine besondere Funktionsfähigkeit ist nicht zu verzeichnen. Die Ackerfläche ist potenziell erosionsgefährdet, insbesondere durch Wind. Hinweise auf Altablagerungen und über die oben genannten Störungen hinausgehende Bodenbelastungen liegen derzeit nicht vor.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Bei der Umsetzung der Planung für das Wohngebiet ist eine Neuversiegelung von ca. 3,6 ha bei einer Gesamtgröße des Plangebietes von 6,6 ha verbunden.

Im Bereich der künftig überbauten bzw. versiegelten Flächen werden alle Bodenfunktionen verlorengehen. In den lediglich bauzeitlich beanspruchten Flächen treten weniger schwerwiegende, überwiegend temporär begrenzte Beeinträchtigungen, wie z. B. baulich bedingte Schadstoffemissionen oder Verdichtungen, auf. Die betroffenen Böden gehören aufgrund der früheren Nutzung als Acker und Übungsgarten zu den anthropogen vorbelasteten Böden.

Für die Überbauung bzw. Versiegelung von aktuell nicht überbauten Flächen sind gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Kompensationsmaßnahmen erforderlich, die im Bebauungsplanverfahren dargelegt werden. Weitere Maßnahmen zum Bodenschutz werden ebenfalls auf der Ebene des Bebauungsplanes festgelegt.

Im Hinblick auf den Aspekt „Fläche“ bzw. „Flächen(aus)nutzung“ ist die Planung als vertretbar zu beurteilen. Das Plangebiet arrondiert den Siedlungsrand aus dörflicher und lockerer Bebauungsstruktur und fügt sich zwischen eine Wohn- und eine

Gewerbefläche ein. Der Ausnutzungsgrad ist für ein Einfamilienhausgebiet angemessen, gleichwohl ist die Ausweisung solcher Wohngebietstypen aus Sicht des Flächen- und Bodenschutzes kritisch zu sehen. Mit der Planung wird dem Bedarf nach entsprechenden Wohnangeboten im Schweriner Stadtgebiet entsprochen.

Erhebliche Beeinträchtigungen für das Schutzgut werden nicht erwartet. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) wird das Maß der Überbauung und Versiegelung begrenzt.

7.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer in Form von Stand- und Fließgewässern sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Die dem Änderungsbereich nächstgelegenen Oberflächengewässer befinden sich nördlich und stellen sich als Entwässerungsgräben und landwirtschaftliche Vorfluter dar. Die Gewässer unterliegen nicht der Berichtspflicht gemäß Wasserrahmen-Richtlinie.

Trinkwasserschutzzonen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Grundwasserleiter ist quasi bedeckt, die Geschüttheit ist als mittel einzustufen. Die lokale Bodenbeschaffenheit bietet überwiegend gute Versickerungsmöglichkeiten für anfallendes Regenwasser (unterhalb der bindigen Lehmschicht ab 1,3 m bis 4,0 m Tiefe).

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Die Oberflächengewässer werden durch die baulichen Veränderungen im Plangebiet nicht beeinflusst und auch keiner zusätzlichen Benutzung (z. B. Einleitungen oder Entnahmen) unterzogen. Mit der Flächenversiegelung ist grundsätzlich eine Reduktion der flächenhaften Grundwasserneubildungsrate verbunden. Durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) wird das Maß der Überbauung und Versiegelung begrenzt. Aufgrund der überwiegend guten Versickerungsmöglichkeiten vor Ort das anfallende Regenwasser dem lokalen Wasserhaushalt erhalten bleiben. Diesbezügliche Details werden im Bebauungsplan und auf Vorhabenebene geregelt.

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist durch die geplante Überbauung des Plangebietes nicht zu erwarten.

7.1.5 Schutzgüter Klima und Luft

7.1.5.3 Lokalklima und Luftqualität

Die Landeshauptstadt Schwerin liegt im Übergangsbereich ozeanischer und kontinentaler Klimaeinflüsse, wobei der maritime Klimaeinfluss überwiegt. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 625 mm. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 8,2°C bei einer mittleren Januartemperatur von -0,4°C und einem Julimittel von 16,8°C.

Mikroklimatisch relevante Strukturen mit einer großräumigen Versiegelung sind im westlichen Teil im westlich gelegenen Gewerbegebiet vorhanden, die eine mäßige Überwärmungstendenz aufweisen. Die nördlich angrenzende Offenlandschaft zählt zu den Flächen mit hoher Kaltluftproduktivität (vgl. Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Schwerin 2016). Auf der Planungshinweiskarte des Klimaanpassungskonzeptes wird die humanbioklimatische Bedeutung der Freifläche wegen ihres geringen Einflusses auf Siedlungsgebiete als gering bewertet. Maßnahmen sind für den Änderungsbereich im Klimaanpassungskonzept nicht festgelegt.

Die lufthygienische Situation wird in entscheidendem Maß durch die Belastungen aufgrund von Verkehr, Hausbrand, Industrie und Gewerbe bestimmt. Großemissionen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Das Klimaanpassungskonzept stellt fest, dass alle aktuell gültigen Luftgütegrenzwerte eingehalten werden.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Bei der Umsetzung der Planung kann es während der Bauzeit zu einer vorübergehenden Beeinträchtigung der Luftqualität durch baulich bedingte Abgas- und Staubemissionen kommen, die jedoch räumlich eng begrenzt auftreten und insgesamt als unerheblich zu bewerten sind.

Nach Realisierung der Planung werden sich die mikro- bzw. lokalklimatischen Verhältnisse im Änderungsbereich durch die geplante Bebauung bzw. Versiegelung bisher weitestgehend unbebauter Flächen stärker in Richtung eher stadtklimatischer Verhältnisse mit etwas erhöhten Durchschnittstemperaturen und niedrigerer Luftfeuchte als im Umland entwickeln. Mit erheblich nachteiligen Veränderungen für die klimatische Situation wie z. B. veränderte Windzirkulation oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen ist nicht zu rechnen. Im Bebauungsplan werden Maßnahmen festgesetzt, der Durchgrünung des Plangebietes dienen und kleinklimatisch günstig wirken.

Im Ergebnis sind durch die Planung bzw. ihre Umsetzung keine relevanten Beeinträchtigungen der lufthygienischen und lokalklimatischen Verhältnisse zu erwarten.

7.1.5.4 Klimaschutz und Klimaanpassung

Die Landeshauptstadt Schwerin verfügt seit 2012 über ein integriertes Klimaschutzkonzept, welches die Möglichkeiten, Ziele und Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasen darstellt. Die integrierte Betrachtung von Energieeinsparung, Energieeffizienz und dem Einsatz erneuerbarer Energien ist von zentraler Bedeutung. Mit dem Stadtvertreterbeschluss 00067/2019 zum Klimanotstand im Januar 2020 wurde das Ziel der Klimaneutralität der Landeshauptstadt Schwerin auf das Jahr 2035 vorverlegt.

Für das Handlungsfeld Siedlungsentwicklung und Städtebau formuliert das Klimaschutzkonzept u. a. folgende Maßnahmen:

3. Einfamilienhaus-Gebiete mit klimagerechten Auflagen,
4. Erhöhung der Grünvolumenzahl,
5. Verringerung des Versiegelungsgrades durch Festsetzungen bei Freianlagen (Klimaschutzkonzept 2012, S. 116).

Die Bebauung des Wohnstandortes erfolgt nach den Vorschriften des geltenden Erneuerbare-Energien-Gesetz (Stand 20. Juli 2022). Bei neuen Gebäuden ist ein Teil des Wärme- bzw. Kältebedarf anteilig aus erneuerbaren Energien sicher zu stellen.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Die Grundstruktur des Gebietes wurde zur Deckung der anhaltenden Nachfrage nach Eigenheimen konzipiert und lehnt sich an den umliegenden Siedlungscharakter an. Die Festsetzung von Einzel- und Reihenhäusern berücksichtigt dabei sowohl städtebauliche Belange, als auch Anforderungen des Ressourcenschutzes. Die Versorgung des Areals mit regenerativen Energieträgern und eine regenwassersensible Erschließung sind Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens. Entsprechende Empfehlungen und Festsetzungen werden auf dieser Ebene formuliert. Für das Schutzgut Klima sind vor diesem Hintergrund keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

7.1.6 Schutzgut Landschaft

Unter dem Schutzgut Landschaft wird das Landschaftsbild als äußere Erscheinungsform von Natur und Landschaft verstanden. Auch jener Bestandteil des Naturhaushaltes, der den Lebensraum für Pflanzen und Tiere bildet, zählt zum Schutzgut Landschaft, da Lebensformen und Lebensräume wesentlich zu den Eindrücken der Betrachter beitragen. Im allgemeinen wird die Landschaftsbildqualität eines Landschaftsausschnitts anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe bewertet, wobei die Vorbelastung aufgrund früherer Landschaftsveränderungen in die Bewertung dieser Kriterien einfließt.

Das Plangebiet ordnet sich räumlich an den Rand von Wüstmark im Bereich zwischen Gewerbe, Wohngebieten und der offenen Landschaft ein. Großräumig wird das Plangebiet dem „Urbanen Raum“ zugeordnet. Das nördlich angrenzende Grünland wird dem Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft zwischen Schwerin und Bandenitz“ mit einer mittleren bis hohen Landschaftsbildbewertung zugeordnet. Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin stellt für das Landschaftsbild im Änderungsbereich eine hohe Wertigkeit fest. Prägende und charakteristische Landschaftsbildelemente sind die gliedernde Gehölzstruktur (Baumhecke / Kopfweiden) im Norden und Westen.

Die Lage und der Strukturreichtum können erlebt, aber nicht aktiv für die Erholung genutzt werden. Der Getreidesilo an der Schweriner Straße wirkt mit seiner exponierten Lage am Siedlungsrand besonders landschaftsbildbeeinträchtigend.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Die geplante Bebauung schafft einen neuen Randbereich in der Ortslage, wobei der Siedlungsrand durch die Wohngebietenentwicklung lediglich arrondiert wird. Im Rahmen der Umsetzung der Planung wird die vorhandene Acker- und Brachfläche bebaut, verbleibende nicht versiegelte Flächen werden in gärtnerisch gestaltete Grünflächen umgewandelt. Der bisherige Charakter der Fläche als offener Landschaftsraum geht damit zugunsten eines Siedlungsbereiches verloren.

Durch die Flächenumnutzung und die damit verbundenen baulichen Strukturen sind Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten. Der Konflikt wird als gering eingestuft, da das Plangebiet eine untergeordnete Bedeutung für die Erholungsnutzung der Stadt hat. Das geplante Wohngebiet wird sich städtebaulich (Siedlungsstruktur, Gebäudehöhen, Dachfarben, Durchgrünung) in die Umgebung einfügen, so dass keine dominanten Störwirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten sind. Prägende Gehölzstrukturen bleiben zu großen Teilen erhalten. Näheres regelt der Bebauungsplan Nr. 114.

7.1.7 Schutzgut kulturelles Erbe

Für den Änderungsbereich sind keine Kulturgüter im Sinne von Bau- oder Bodendenkmalen bekannt.

Prognose und Bewertung der Auswirkungen

Nach heutigem Kenntnisstand ist infolge der Planung von keiner Beeinträchtigung des kulturellen Erbes auszugehen, da keine Baudenkmale vorhanden bzw. Bodendenkmale im Änderungsbereich nicht bekannt sind. Sollten im Rahmen von Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern der Fachbehörde zu sichern. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

7.1.8 Wechselwirkungen

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Planes sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Grundsätzlich bestehen immer Wechselwirkungen bzw. -beziehungen zwischen allen Bestandteilen des Naturhaushaltes. Im Änderungsbereich ist dieses Wirkungsgeflecht in starkem Maße durch die Auswirkungen des menschlichen Handelns auf die anderen Schutzgüter geprägt. Die wesentlichen Veränderungen für den Naturhaushalt ergeben sich üblicherweise bei geplanten Bebauungen durch Versiegelung von Böden und durch die Zerstörung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere.

Die zusätzlichen Bodenversiegelungen werden die Eigenschaften der derzeit nicht versiegelten Böden verändern, z. B. die Wärmeleitfähigkeit, wodurch sich das Mikroklima ändert. Zudem wirken sich die Bodenversiegelungen auch auf das Schutzgut Wasser aus, der Oberflächenabfluss nimmt zu. Auf Grund der Vorbelastung der Böden durch anthropogene Nutzung und der nur teilweisen Neuversiegelung bei lokaler Regenwasserversickerung sind die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen als gering zu beurteilen.

Durch die Überbauung einer derzeit un bebauten Fläche gehen Lebensräume für die hieran angepasste Pflanzen- und Tierwelt verloren bzw. wird die Lebensraumqualität für Tiere, die diese Biotope nutzen, z. B. Vögel, weiter eingeschränkt. Damit ist von Veränderungen in den vorhandenen Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen auszugehen.

Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Änderungsbereich nicht zu erwarten.

7.1.9 Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen

Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG sind durch die Planung keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

7.1.10 Kumulierende Wirkungen

Die Betrachtung der kumulierenden Wirkungen wird im Sinne des § 9 Absatz 4 LUVPG M-V durchgeführt. Demnach sind die Voraussetzungen für die Kumulation gegeben, wenn es sich um Vorhaben handelt, die

- derselben Art angehören,
- gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden oder
- in einem engen Zusammenhang stehen.

Dementsprechend können etwaige kumulierende Wirkungen ausgeschlossen werden.

7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die heutige Situation vermutlich noch länger bestehen bleiben. Das bedeutet, dass neben der ackerbaulichen Nutzung die vorhandenen Ruderalfluren bestehen blieben und sich voraussichtlich sukzessive Gehölze bis hin zu Wald ausbreiten würden.

7.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bezüglich der Umweltauswirkungen der Planung wird auf die in Kapitel 7.1 beschriebene Prognose der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter verwiesen.

7.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB und §§ 18 ff BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Aussagen zu ihrer Vermeidung, Verminderung und ggf. zu ihrem Ausgleich zu treffen.

Auf Grund der festgestellten Auswirkungen der Planänderung auf die Schutzgüter Mensch, Pflanzen- und Tierwelt, Boden und Wasser ergibt sich die Notwendigkeit, Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung sowie zum Ausgleich. Die Abarbeitung erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Daher werden hier nur einige allgemeine Aussagen getroffen.

Schutzgut Mensch

Für den Ausgleich der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 werden Maßnahmen zum Schallschutz empfohlen. Im Rahmen der Bebauungsplanung sind Art und Umfang der Schallschutzmaßnahmen sowie ihre räumliche Einordnung festzusetzen. Angedacht sind Maßnahmen des aktiven Schallschutzes, z. B. mit einer lärmabschirmenden Bebauung sowie des passiven Schallschutzes durch die Anordnung schutzbedürftiger Räume.

Schutzgut Tiere und Pflanzen / Lebensräume

Beeinträchtigungen der Schutzgüter sowie die entsprechenden Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden detailliert im Rahmen der Umweltprüfung auf Bebauungsplanebene beschrieben. Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere eine Bauzeitenregelung sowie die Festsetzung des Erhalts von Gehölzen und Bäumen. Als Ausgleichsmaßnahmen dienen u. a. die Entwicklung einer Streuobstwiese, die Extensivierung von Grünland sowie die Anpflanzung von Feldgehölzen. Für den Verlust von geschützten Einzelbäumen wird gemäß der Vorgaben zum Baumschutz entsprechender Ersatz geschaffen.

Schutzgut Boden

Durch die Festsetzung der Grundflächenzahl wird das Maß der baulichen Nutzung der Grundstücke begrenzt. Für den Bodenschutz werden der Bauphase werden Empfehlungen formuliert. Unvermeidbare Eingriffe in den Boden (Versiegelung) werden im Rahmen der Eingriffsregelung kompensiert.

Schutzgut Wasser

Mit der dezentralen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers wird der lokale Wasserhaushalt gestützt. Maßnahmen zum Gewässerschutz sind im Rahmen technischer Planungen zu berücksichtigen. Entsprechende Hinweise werden in der Begründung und im Umweltbericht zum Bebauungsplan formuliert.

7.5 Übersicht über die in Betracht kommenden anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Die Auswahl von Potenzialflächen zur Siedlungsentwicklung erfolgt unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Eignung für die geplante Nutzung sowie der Verfügbarkeit entsprechender Grundstücke. Diese Anforderungen werden im Plangebiet des Änderungsbereiches erfüllt. Die zu bebauende Wohnfläche schließt eine Lücke zwischen Gewerbe- und Wohngebieten und arrondiert somit den Siedlungsrand. Äußerer Erschließungsaufwand ist nicht erforderlich.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Folgende kommunalen Planungen und Konzepte wurden für die Erstellung des Umweltberichtes genutzt:

- Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin
- Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin, 2. Fortschreibung 2022
- Klimaschutzkonzept der Landeshauptstadt Schwerin, 2012
- Klimaanpassungskonzept der Landeshauptstadt Schwerin, 2016

Folgende Unterlagen und Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 114 „Wohnpark Hofackerwiesen“ wurden für den Umweltbericht zur 21. Änderung des Flächennutzungsplans genutzt:

- Landeshauptstadt Schwerin: Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 114 „Wohnpark Hofackerwiesen“, Entwurf Stand 09/2022
- IGU, Geotechnischer Bericht Auftrag Nr. 22 087, Wittenförden, 01.04.2022
- Staubimmissionen Gutachten zur Aufstellung des B-Planes Nr. 114 „Wüstmark-Wohnpark Hofackerwiesen“ Ing-Büro Oldenburg GmbH Gutachten 20.277A vom 12.Juli 2021
- Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“ in Schwerin, Lärmschutz Seeburg Rostock, Gutachten 19074/1/V1c-intern vom 09.03.2021

8.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

8.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens festgelegt.

8.4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Landeshauptstadt Schwerin ändert ihren Flächennutzungsplan im Bereich „Wüstmark Hofacker“. Anlass dieser 21. Änderung des Flächennutzungsplans ist die geplante Entwicklung eines Wohngebietes, welche mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 114 „Wohnpark Hofackerwiesen“ planungsrechtlich vorbereitet wird. Die bisher im betroffenen Bereich dargestellten Flächen für die Landwirtschaft werden künftig als Wohnflächen dargestellt. Der vorliegende Umweltbericht ermittelt und beschreibt die Umweltauswirkungen der Planung.

Aktuell ist im Änderungsbereich eine Freifläche. Das künftige Wohngebiet wird als Ackerfläche genutzt, im Osten finden sich Brachflächen einer früheren Gartennutzung. Das Gebiet wird durch Großgehölzstrukturen geprägt. Diese Situation wird sich in Folge der Planung bzw. ihrer Umsetzung grundlegend ändern. Die Änderung der Darstellung von landwirtschaftlicher Nutzung zugunsten einer Wohnfläche bereitet Eingriffe in den Naturhaushalt vor und kann Auswirkungen auf die Umwelt haben. Daher wurde zum Bebauungsplan Nr. 114 „Wohnpark Hofackerwiesen“ eine Umweltprüfung durchgeführt.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB sind Beeinträchtigungen der sensiblen Wohnnutzung durch Schallimmissionen durch Verkehrs- und Gewerbelärm anzusehen. Die Lärmeinträge wurden gutachtlich ermittelt auf der Grundlage der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ bewertet. Aus der Überschreitung der schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 ergibt sich die Notwendigkeit von Schutzvorkehrungen. Entsprechende Maßnahmen zum aktiven und passiven Schallschutz sind im Bebauungsplan festzusetzen.

Eingriffe in Natur und Landschaft durch Bodenversiegelung und Biotopverlust wurden im Rahmen der Eingriffsregelung auf Bebauungsplanebene ermittelt. Hier ist ebenfalls mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, die durch die Festsetzung von entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind. Prägende Gehölzstrukturen bleiben erhalten. Die Entnahme geschützter Bäume erfordert Ersatzpflanzungen.

Die Bedeutung für das Schutzgutes Tiere wurde durch eine zum Bebauungsplanverfahren durchgeführte Kartierung der relevanten Artengruppen, insbesondere Brutvögel, untersucht. Erhebliche Störungen und Beeinträchtigungen durch den Verlust von Lebensstätten geschützter Arten werden durch Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen abgewendet, hierzu zählen insbesondere eine Bauzeitenregelung sowie Gehölzpflanzungen.

Für das Schutzgut Boden ist von einer umfangreichen Bebauung bzw. Versiegelung auszugehen. Auf diesen Flächen gehen alle Bodenfunktionen verloren. Für diese Beeinträchtigungen und auch für den Verlust der vorhandenen Vegetationsbestände, denen gemäß einer aktuell durchgeführten Biotoptypenkartierung eine allgemeine Bedeutung zukommt, sind Kompensationsmaßnahmen im Sinne der na-

turschutzrechtlichen Eingriffsregelung erforderlich, die im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ermittelt und festgesetzt werden. Im Hinblick auf den Aspekt „Fläche“ bzw. „Flächen(aus)nutzung“ ist die Planung als vertretbar zu beurteilen, da für die Planung die Siedlungsrand arrondiert und somit nur bedingt den Außenbereich in Anspruch nimmt. Mit der Festsetzung von Grundflächenzahlen und der Ausweisung von Reihenhäusern wird der Notwendigkeit zum flächensparenden Bauen Rechnung getragen.

Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen. Anfallendes Regenwasser wird vor Ort versickert, so dass selbiges dem Grundwasser im räumlichen Zusammenhang wieder zugeführt wird. Im Ergebnis ist von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nicht auszugehen.

Für das Schutzgut Klima/Luft sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist für den Änderungsbereich von deutlichen Veränderungen auszugehen. Die vorhandene relativ großflächige Ackerfläche wird bei Umsetzung der Planung bebaut und verbleibende nicht versiegelte Flächen werden in gärtnerisch gestaltete, möglicherweise intensiv gepflegte Grünflächen umgewandelt. Das Landschaftsbild des am Rand des Ortsteiles Wüstmark gelegenen Änderungsbereichs und seiner näheren Umgebung ist bereits durch die Kulisse von Gewerbe- und Wohnflächen sowie des dominanten Getreidesilos geprägt ist. Die geplante Bebauung wird daher keine weitreichenden Wirkungen auf das Landschaftsbild der Umgebung haben. Die städtebauliche Struktur fügt sich in die Umgebung ein und prägende Gehölze bleiben erhalten. Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschafts- bzw. des Ortsbildes kann insgesamt nicht ausgegangen werden.

Kulturgüter im Sinne von Bau- oder Bodendenkmalen sind für den Änderungsbereich nicht bekannt.

Für die Planung sind verschiedene Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen durchzuführen, die im Einzelnen innerhalb des Bebauungsplanverfahrens festgelegt werden. Allgemein sind die gesetzlich vorgeschriebenen Maßnahmen zum Oberbodenschutz zu beachten und die Beeinträchtigungen von geschützten Arten und anderen Tieren insbesondere durch Einhaltung der notwendigen Bauzeitenregelung zu vermeiden. Weiterhin sind nicht zu bebauende Flächen als Grünflächen anzulegen und Gehölze anzupflanzen.

Für die im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung als erheblich bewerteten Beeinträchtigungen, hier Verluste von Vegetationsbeständen und Bodenfunktionen sowie von Einzelbäumen durch Überbauung bisher nicht überbauter Flächen, wird innerhalb des Bebauungsplanverfahrens das Kompensationserfordernis nach den einschlägigen Vorschriften ermittelt.

Insgesamt sind mit der 21. Änderung des Flächennutzungsplans der Landeshauptstadt Schwerin „Wüstmark Hofacker“ keine erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

8.5 Quellenverzeichnis

- BauGB (2004): Baugesetzbuch In der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674) m.W.v. 30.04.2022
- BNatSchG (2009): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist,
- Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353) geändert worden ist
- NatSchAG M-V (2010): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221)
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2014): Baumschutzsatzung (BSchS), Satzung zum Schutz von Bäumen und freiwachsenden Hecken im Gebiet der Landeshauptstadt Schwerin, vom 01.06.2014
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN: Flächennutzungsplan der Landeshauptstadt Schwerin, Stand April 2021
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN: Integriertes Klimaschutzkonzept der Landeshauptstadt Schwerin, Endbericht, September 2012
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN/ ARGE LANDSCHAFTSPLAN SCHWERIN (1996): Landschaftsplan der Landeshauptstadt Schwerin, Fortschreibung 2006
- LUNG M-V (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg (GLRP WM), Erste Fortschreibung, September 2008
- LANDESHAUPTSTADT SCHWERIN (2022): Bebauungsplan Nr. 144 „Wohnpark Hofackerwiesen“, Entwurf Stand 09/2022
- IGU, Geotechnischer Bericht Auftrag - Nr. 22 087, Wittenförden, den 01.04.2022
Staubimmissionen Gutachten zur Aufstellung des B-Planes Nr. 114 „Wüstmark-Wohnpark Hofackerwiesen“ Ing-Büro Oldenburg GmbH Gutachten 20.277A vom 12. Juli 2021
- Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Wüstmark - Wohnpark Hofackerwiesen“ in Schwerin, Lärmschutz Seeburg Rostock, Gutachten 19074/1/V1c-intern vom 09.03.2021