

Auslegungsexemplar

25. Änderung des Flächennutzungsplans

der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

im Parallelverfahren zum Bebauungsplan
Nr. 116 - Östliche Kleingartensparte Rosental -

Begründung zum Entwurf

Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Stadtbauamt, Abt. Stadtentwicklung/untere Denkmalschutzbehörde

Bearbeiterin: J.-M. Schubert

Telefon: 03834/85364232

Verfasser: Kirsten Fuß, grünblau Landschaftsarchitektur
lars hertelt | stadtplanung und architektur

Stand: Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der 25. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP)	4
1	Anlass und Ziele der Planung.....4
2	Bisheriges Planverfahren5
3	Geltungsbereich der 25. Änderung des FNP6
4	Übergeordnete und örtliche Planungen7
4.1.	Grundsätze der Raumordnung..... 7
4.3.	Landschaftsplan 9
4.4.	EU-Wasserrahmenrichtlinie..... 9
4.5.	Hochwasserrisikomanagementplan.....10
4.6.	ISEK Greifswald 2030plus10
4.7.	Masterplan 100 % Klimaschutz, Beschluss Klimanotstand10
5	Zustand des Plangebiets..... 11
5.1.	Nutzung innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebiets.....11
5.2.	Schutzgebiete im bzw. in Nähe des Plangebiets.....11
5.3.	Hochwasserrisiko.....13
5.4.	Baugrund13
6	Erläuterung der 25. Änderung des FNP 14
6.1.	Nutzungskonzept / Flächenbedarf.....14
6.2.	Standortvariantenuntersuchung15
6.3.	Flächendarstellung und Bauflächenausweisung16
7	Immissionsschutz.....17
8	Städtebauliche Daten.....17
9	Erschließung18
9.1.	Verkehrliche Erschließung.....18
9.2.	Fuß- und Radverkehr.....18
9.3.	ÖPNV-Anbindung18
10	Ver- und Entsorgung..... 19
11	Naturschutzfachlicher Ausgleich..... 19
12	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise 20
13	Wesentliche Auswirkungen der 25. Änderung des FNP..... 20
14	Bodenordnende und sonstige Maßnahmen..... 21
15	Kosten..... 21
II Umweltbericht.....	22
1.	Einleitung..... 22
1.1	Allgemeine Angaben und Beschreibung des Untersuchungsraums.....22
1.2	Datengrundlagen22
1.3	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen23
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 24
2.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung.....25
2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt26
2.3	Schutzgut Boden.....29
2.4	Schutzgut Fläche30

2.5	Schutzgut Wasser	30
2.6	Wasserrahmenrichtlinie.....	31
2.7	Schutzgut Luft und Klima	31
2.8	Anpassung an den Klimawandel	32
2.9	Schutzgut Landschaft	32
2.10	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe	33
2.11	Störfallbetriebe.....	34
2.12	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	34
3.	Eingriffs- und Ausgleichsbilanz.....	34
4.	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring).....	36
5.	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	36

I. Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der 25. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP)

1 Anlass und Ziele der Planung

Mit der 25. Änderung des FNP beabsichtigt die Universitäts- und Hansestadt Greifswald im Parallelverfahren die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 116 – Östliche Kleingartensparte Rosental - vorzubereiten.

Die in Greifswald ansässige Firma HanseYachts AG plant mittelfristig den Ausbau des Betriebs am Standort Ladebower Chaussee. Im Zuge des Ausbaus soll die Mitarbeiterzahl an diesem Standort von heute ca. 800 auf bis zu 1.150 steigen, so dass eine Neuerrichtung des Mitarbeiterparkplatzes erforderlich wird.

Das Betriebsgelände, im FNP dargestellt als eingeschränktes Gewerbegebiet, liegt beengt zwischen dem Ryck im Süden, der ehemaligen Deponie im Nordwesten sowie Kleingartenanlagen (Grünfläche/Dauerkleingarten) im Nordosten. Die bisherigen Mitarbeiterparkplatzflächen auf dem Werftgelände sind bereits derzeit zu klein, zudem wird der bisherige Parkplatz für die bauliche Erweiterung der Werft benötigt (z.B. für soziale Einrichtungen, Vermarktungs- sowie Logistikflächen).

Da u.a. der vergleichsweise große Einzugsbereich der Mitarbeiter (Wohnorte) dem Mobilitätsmanagement des Unternehmens Grenzen setzt, ist eine wichtige Voraussetzung zum Ausbau des Betriebs, eine Alternative für Mitarbeiterparkmöglichkeiten mit Erweiterungspotenzial zu schaffen.

Wie bereits dargestellt, kann auf Grund der begrenzt zur Verfügung stehenden Produktionsflächen die notwendige Mitarbeiterparkplatzfläche nicht mehr auf dem Betriebsgelände nachgewiesen werden.

Geplant ist der zweistufige Ausbau eines Mitarbeiterparkplatzes, beginnend mit ca. 565 Stellplätzen (erste Bauphase) und ca. 235 Stellplätzen in einer zweiten Phase für den geplanten Kapazitätsausbau in der Produktion. Die ermittelten Bedarfe der ersten Phase gehen von den derzeitigen Gegebenheiten, hinsichtlich anteiliger Pkw-Nutzung, Fahrgemeinschaften, etc., aus und berücksichtigen, dass sich zum Schichtwechsel am Nachmittag alle Mitarbeiter am Standort befinden und daher für alle mit dem PKW kommenden Mitarbeiter ein Stellplatz vorgehalten werden muss.

Das Unternehmen der HanseYachts AG ist bestrebt, den Jahresdurchschnittsbedarf an Elektroenergie über regenerative Energien zu gewinnen. Im Laufe des Planverfahrens rückte mit zusätzlicher und zukunftsweisender Zielstellung daher auch die Idee in den Vordergrund, die Errichtung des Mitarbeiterparkplatzes mit einer Nutzung für die regenerative Energiegewinnung (Photovoltaik) zu kombinieren. Ziel ist eine 100%ige Deckung des betrieblichen Strombedarfs mit regenerativer Energie. Da die (Dach-)Flächen auf dem Produktionsgelände nicht vollständig die dafür notwendige Größe und Stabilität aufweisen -insbesondere die Peaks abdecken können-, soll mit der Flächennutzungsplanänderung auch eine Flächenweisung für Photovoltaikanlagen planungsrechtlich vorbereitet werden. Mit diesen zusätzlichen Flächen kann die Stromversorgung komplett auf regenerative Energiegewinnung für die HanseYachts AG umgestellt werden.

Neben den betriebsorientierten Erweiterungsmaßnahmen sieht die Verkehrsbetrieb Greifswald GmbH mit dem Planverfahren die Möglichkeit, bereits zum jetzigen Zeitpunkt Maßnahmen für die zukünftige ÖPNV-Entwicklung und insbesondere die Anbindung des Gebiets an die Innenstadt vorzubereiten. Auf Grund des bestehenden Platzangebots soll im Zufahrtsbereich zum betrieblichen Parkplatz der HanseYachts AG planerisch eine Buswendeschleife vorbereitet werden. Somit besteht zusätzlich neben einer späteren Einbindung in das ÖPNV-System die Möglichkeit, das Parkplatzangebot auch im Rahmen von städtischen Veranstaltungen an Wochenenden und Feiertagen mit zu nutzen.

Um das Werftgelände als Produktionsfläche nutzen zu können und dauerhaft zu entlasten, soll die Möglichkeit zur Zwischenlagerung von Booten nördlich, entlang der Zufahrt zum Parkplatz (parallel zum Gleis) ermöglicht werden. Die Zufahrtsstraße soll damit doppelt genutzt werden, und zwar als Zufahrt für die Pkw-Stellplätze und von Bootslagerplätzen.

Mit der Darstellung der westlichen und südlichen Fläche im Änderungsbereich als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz/Parkhaus, einer östlich angrenzenden Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Photovoltaik-Freiflächenanlage für die Errichtung von betriebseigenen Solaranlagen östlich zum bestehenden Gewerbestandort sowie von allgemeinen Grünflächen angrenzend zu der Kleingartenanlage, sollen Flächen für den weiteren Ausbau der gewerblichen Wirtschaft im Parallelverfahren zum

Bebauungsplan Nr. 116 planerisch vorbereitet werden.

2 Bisheriges Planverfahren

Bereits im Vorfeld der Planung wurden in einer Machbarkeitsstudie grundsätzlich fünf verschiedene Standortvarianten für den Mitarbeiterparkplatz abgeprüft (vgl. ausführlich Abschnitt 6.2). Der Standort 1, Bereich westlich der Kleingartensparte Rosental und südlich der Kleingartensparte An der Saline, in unmittelbarer Nähe zum Werftgelände sollte zunächst weiterverfolgt werden. Entsprechend wurde der Bebauungsplan Nr. 116 – HanseYachts-Parkplatz – aufgestellt und gemeinsam mit der 25. Änderung des FNP die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Jahr 2019 vorgenommen.

Als Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung kann diese Planung auf Grund floristischer und faunistischer Belange nicht weiterverfolgt werden. Der Bereich zählt insbesondere zu den Nahrungshabitaten von drei Brutpaaren des geschützten Weißstorchs. Die Belange des Artenschutzes sind einer kommunalen Abwägung nicht zugänglich, sodass ein anderer Standort für den Parkplatz gefunden werden musste. Ein Standort westlich anschließend an das Betriebsgelände scheidet dabei aufgrund des Biotopstatus der dortigen Flächen aus (Feuchtwiese, im FNP dargestellt als Grünfläche mit überlagernder Kennzeichnung als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft). Mögliche Standorte in östlicher Richtung liegen im Bereich des Polders Eisenhammer, der als Ausgleichsmaßnahme für die Errichtung des Sperrwerks renaturiert werden soll (Maßnahme RYZI-1900_M01 nach Wasserrahmenrichtlinie). Eine partielle Aufgabe von Kleingartenanlagen ist angesichts der intensiven Nutzung sozial nicht verträglich.

Als nunmehr weiterer und einziger verbleibender Standort für den Mitarbeiterparkplatz soll, trotz einer Entfernung von mehr als 500 m zu den Produktionsstätten und damit einer weitläufigen Fußgängeranbindung, ein Teil der Ackerfläche östlich der Kleingartensparte Rosental überplant werden. Diese Fläche ist ausreichend für den notwendigen zweistufigen Ausbau des Mitarbeiterparkplatzes und kann ergänzend auch mit Photovoltaikanlagen belegt werden. Das Plangebiet liegt nördlich der Ladebower Chaussee, d.h. auch nördlich der Bahntrasse, des Großbahnanschlusses/Bahn zum Seehafen Greifswald-Ladebow (Bahnstrecke 6787 Greifswald-Ladebow) sowie östlich und südlich der Kleingartensparte Rosental. Östlich des Plangebiets besteht die Zufahrt zur nördlich gelegenen Deponie (Wertstoffhof Remondis). Bei diesem Standort werden die oben genannten artenschutzrechtlichen und umweltrechtlichen Belange berücksichtigt. Die ökologisch hochwertigen Flächen des Salzgrünlands sowie der Nasswiese und die artenschutzrechtlich geschützten Nahrungshabitate des Weißstorchs sind von der neuen Standortwahl nicht betroffen. Erste Untersuchungen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung lassen darauf schließen, dass keine artenschutzrechtlichen Ausschlusskriterien für den Standort bestehen.

Entsprechend wurde mit diesem einzig verbleibenden Standort die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Absatz 1 Satz 1 BauGB zum Bebauungsplanvorentwurf Nr. 116 (als städtebauliches Konzept) mit geändertem Geltungsbereich und der Bezeichnung – Östlich Kleingartensparte Rosental – vom 10.05. bis zum 14.06.2021 nach Bekanntmachung am 30.04.2021 (erneut) durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden gem. § 4 Absatz 2 BauGB (erneut) mit Schreiben vom 07.05.2021 entsprechend mit dem geändertem Geltungsbereich und der geänderten Bezeichnung, als Bebauungsplan 116 - Östlich Kleingartensparte Rosental - unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB aufgefordert.

Im Ergebnis dieser (erneuten) Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung zum Bebauungsplanvorentwurf Nr. 116 soll der neue Standort für die Umsetzung der Planungsziele weiterverfolgt werden.

Dieses Verfahren wurde gewählt, um gewisse Planungsunsicherheiten auszuschließen zu können. Die frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung ergab eine grundsätzliche Zustimmung und folgende wesentliche Hinweise, die bei der weiteren Bearbeitung insbesondere auch der verbindlichen Bauleitplanung zu beachten sind:

- Auf Anregung der Regio Infra Nord-Ost GmbH & CO KG als öffentliches Nichtbundeseigenes Eisenbahninfrastrukturunternehmen soll der Einmündungsbereich zur Zufahrt zur Bauschuttdeponie vergrößert werden, um eine sichere Querung des Bahnübergangs zu gewährleisten. Zusätzlich ist bezugnehmend auf die Verkehrsstärke zu klären, ob es einer technischen Lösung zur Regelung der Querung des Bahnübergangs bedarf.

- Unter Berücksichtigung der sehr kurzen Spitze im Verkehrsaufkommen ist die Zweckdienlichkeit einer Linksabbiegerspur auf der Ladebower Chaussee zu prüfen, Sichtbehinderungen für die Verkehrsteilnehmer Fußgänger und Radfahrer dürfen nicht entstehen.
- Der Planbereich liegt mit den von 0,70 m NHN bis 1,80 m über NHN vollständig unter dem Bemessungshochwasserstand (BHW) für Greifswald von ca. 3,07 m über NHN2016. Hier ist ein Restrisiko durch einen möglichen Ausfall der Küstenschutzanlagen oder/und ein Zusammentreffen von Binnen- und Außenhochwasser zu beachten.
- Versickerungsanlagen zur Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers auf Grund des geringen Grundwasserabstandes sind zu beachten, dies gilt auch für den über das Plangebiet verlaufenden verrohrten Vorfluter 12/1 (Gewässerscode 04.02.06), der sich in der Unterhaltungslast des Wasser- und Bodenverbandes „RyckZiese“ befindet und der außerhalb des Vorhabengebiets in den Kohlgraben (Gewässerscode 04.02.00) mündet. Der Kohlgraben ist ein nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) berichtspflichtiges Gewässer (Wasserkörper RYZI-2000). Eine Öffnung des Graben 12/1 sollte planerisch vorbereitet werden.
- Seitens des Sachgebiets Naturschutz wird die Verlagerung des Vorhabens in den Bereich östlich der Kleingartensparte begrüßt, eine umfassende Beurteilung der Planung entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes als eine Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB ist durchzuführen und den Behörden vorzulegen. Die artenschutzrechtlichen Vorschriften sind zu berücksichtigen.

Auf das Ergebnis dieser Beteiligung wird im Rahmen der hier vorliegenden Planung aufgebaut.

Dieses Beteiligungsverfahren stellt gleichzeitig die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung für die 25. Änderung des FNP gem. § 3 Absatz 1 Nr. 2 BauGB dar. Die Behörden wurden entsprechend unterrichtet. Mit dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss zur 25. Änderung des FNP soll gleichzeitig der Änderungsbeschluss gefasst werden. Es schließt das Verfahren nach §§ 3 Absatz 2 und 4 Absatz 2 BauGB zur 25. Änderung des FNP auf den Flächen des neuen Standorts an.

Mit der 25. Änderung des FNP soll der FNP im Parallelverfahren zur verbindlichen Bauleitplanung gemäß § 2 Absatz 1 i. V. m. § 1 Absatz 8 Baugesetzbuch geändert werden, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen.

3 Geltungsbereich der 25. Änderung des FNP

Der Geltungsbereich der 25. Änderung des FNP befindet sich am nördlichen Stadtrand der Universitäts- und Hansestadt Greifswald im Stadtteil Steinbeckervorstadt. Das Plangebiet besteht aus einer Teilfläche des Flurstücks 24/2, Gemarkung Greifswald mit insgesamt ca. 4,6 ha.

Das Plangebiet wird begrenzt durch:

- die Wagonübergabestelle (WÜST) des Bahnbetriebs und eine Abwasserdruckleitung im Süden,
- die angrenzenden Kleingartenanlage Rosental im Norden und im Westen sowie
- die verbleibende Ackerfläche im Osten sowie die Zufahrt zur Zwischenlagerfläche für Bauschutt.

4 Übergeordnete und örtliche Planungen

4.1. Grundsätze der Raumordnung

Eine nachhaltige Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt und zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung führt, wird im § 1 des Raumordnungsgesetzes als Leitvorstellung definiert. Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen. Für Planungen und Maßnahmen der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus den folgenden Rechtsgrundlagen:

- Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) vom 19. August 2010



Abbildung 1: Karte-RREP – Ausschnitt ohne Maßstab
Quelle: Land Mecklenburg-Vorpommern

Die Hansestädte Stralsund und Greifswald bilden gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) von 2010 das gemeinsame Oberzentrum der Planungsregion Vorpommern. Zentrale Orte sollen nach 3.2.1 RREP allgemein als Schwerpunkte der wirtschaftlichen Entwicklung, der Versorgung, der Siedlungsentwicklung, der sozialen und kulturellen Infrastruktur sowie als Verwaltungszentren vorrangig gesichert und ausgebaut werden. Das Oberzentrum Stralsund–Greifswald versorgt nach 3.2.2 die Bevölkerung seines Oberbereiches mit Leistungen des spezialisierten, höheren Bedarfs. Das Oberzentrum soll Entwicklungsimpulse auf die gesamte Region ausstrahlen. Gemäß 4.1(5) RREP soll die gewerbliche Bauflächenentwicklung auf die zentralen Orte konzentriert werden.

Nach 3.4(1) RREP sind neue Gewerbe- und Industrieansiedlungen bzw. Standortverlagerungen vorrangig auf erschlossene Flächen in den bestehenden Gewerbe- und Industriegebieten der Planungsregion zu lenken. Vor allem das gemeinsame Oberzentrum Stralsund–Greifswald sowie die Mittelzentren sind als regional bedeutsame Gewerbe- und Industriestandorte zu entwickeln und zu erhalten. Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist durch Symbol in der Karte als bedeutsamer Entwicklungsstandort für Gewerbe und Industrie gekennzeichnet.

Das Plangebiet ist in der Karte überlagernd als Tourismusentwicklungsraum sowie Vorbehaltsgebiet Küstenschutz ausgewiesen. Die Darstellung des Tourismusentwicklungsraums ist dabei nicht flächenscharf, sondern umfasst grundsätzlich das jeweils gesamte Gemeindegebiet mit Ausnahme ausgewiesener Vorranggebiete. Der Bereich östlich der Kleingartenanlage sowie nördlich der Ladebower Chaussee erfüllt keine fremdenverkehrliche Funktion und ist für die Öffentlichkeit zwar einsehbar jedoch auf Grund der landwirtschaftlichen Nutzung praktisch nicht erlebbar, so dass die Belange des Tourismus nicht betroffen werden.

6.5 Energie (1) In allen Teilen der Planungsregion ist eine bedarfsgerechte, zuverlässige, preiswerte, umwelt- und ressourcenschonende Energieversorgung zu gewährleisten.

(5) Durch Maßnahmen zur Energieeinsparung, zur Erhöhung der Energieeffizienz und die Nutzung regenerativer Energieträger soll die langfristige Energieversorgung sichergestellt und ein Beitrag zum globalen Klimaschutz geleistet werden.

(6) An geeigneten Standorten sollen die Voraussetzungen für den weiteren Ausbau regenerativer Energieträger bzw. die energetische Nutzung von nachwachsenden Rohstoffen und Abfällen geschaffen werden.

(8) Solaranlagen sollen vorrangig auf Gebäuden oder Lärmschutzwänden bzw. auf versiegelten Standorten wie Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden.

Begründung: Der Einsatz regenerativer Energien leistet einen bedeutenden Beitrag zum Energieangebot in der Region. Mit der Nutzung regenerativer Energiequellen und nachwachsender Rohstoffe kann den Anforderungen des Klimaschutzes besser entsprochen werden. Durch die hohe jährliche Sonnenscheindauer bestehen am Standort gute Möglichkeiten für die Nutzung der Solarenergie. Schlussendlich benötigt die HanseYachts AG die gewonnene Energie zur Deckung ihres firmeneigenen Energiebedarfs und somit im Wesentlichen für die eigene Produktion. Ziel ist die Gewinnung des gesamten Jahresstrombedarfs gemeinsam mit den auf dem Firmengelände entstehenden Photovoltaik-Anlagen und schlussendlich die Entwicklung eines klimaneutralen Produktionsstandorts.

Vor dem Hintergrund der betrieblichen Nutzung der gewonnenen Energie wurde bei einem Vororttermin mit dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern am 09.09.2021 auch der Verzicht auf ein Zielabweichungsverfahren in Aussicht gestellt. Tatsächlich formuliert das Landesentwicklungsprogramm M-V als Ziel der Raumordnung, dass eine Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen „nur in einem Streifen von 110 Metern beiderseits von Autobahnen, Bundesstraßen und Schienenwegen für Freiflächenphotovoltaikanlagen“ erfolgen soll (LEP M-V 5.3 (9)). Eine abschließende landesplanerische Stellungnahme liegt noch nicht vor. Eine Vorstellung der Planung vor Beschlussfassung des Entwurfs der verbindlichen Bauleitplanung, des Bebauungsplans Nr. 116, wurde empfohlen.

4.2. Flächennutzungsplan

Der wirksame FNP, mit Stand der Neubekanntmachung August 2015 (Lesefassung 30.01.2021) stellt das Plangebiet in Übereinstimmung mit der derzeit ausgeübten Nutzung als landwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Die westlich und nördlich angrenzenden Kleingartenanlagen sind als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten dargestellt.

Südlich, jenseits der Ladebower Chaussee, liegt ein ebenfalls als landwirtschaftliche Fläche gekennzeichnet Bereich, der überlagernd zusätzlich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gekennzeichnet ist. Im Osten schließen weitere Landwirtschaftsflächen an.

Gequert wird das Plangebiet von zwei Abwasserentsorgungsleitungen.

Das Betriebsgelände der HanseYachts AG im Südwesten ist in Gänze als eingeschränktes Gewerbegebiet dargestellt.

Die Ziele des Bebauungsplans Nr. 116 (Anlage eines privaten Mitarbeiterparkplatzes für einen Gewerbebetrieb und die Ausweisung einer Fläche für die Gewinnung regenerativer Energien zur Elektroenergieversorgung des Gewerbebetriebs) können nicht aus der Darstellung im FNP abgeleitet werden, so dass der FNP im Parallelverfahren zum Bebauungsplan mit der 25. Änderung zu ändern ist.



Abbildung 1 Karte FNP - Ausschnitt ohne Maßstab
Quelle: Universitäts- und Hansestadt Greifswald

4.3. Landschaftsplan

Für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald liegt ein Landschaftsplan vor.

Der Bereich ist als Ackerfläche dargestellt. Am Rand der DP (Zwischenlagerfläche für Bauschutt) sowie der GK (Kleingartenanlagen) wird die Anlage von Flurgehölzen bzw. Schutzpflanzungen/Baumreihen empfohlen. Die Gräben nordöstlich der DP sowie im Norden an den Kleingartenanlagen sind als Gewässer verzeichnet.

Die angrenzenden Kleingartenanlagen stellen eine städtische Grünfläche für Erholungszwecken dar.



Abbildung 3: Landschaftsplan, Karte Nr. 20, Ausschnitt ohne Maßstab, Quelle: Universitäts- und Hansestadt Greifswald

4.4. EU-Wasserrahmenrichtlinie

Die EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) hat nach Artikel 1 das Ziel, den Zustand der aquatischen Ökosysteme und der unmittelbar von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete zu schützen und zu verbessern, eine nachhaltige Wassernutzung zu fördern, die Einleitung und Freisetzung sogenannter prioritärer Stoffe und prioritärer gefährlicher Stoffe in die aquatische Umwelt zu reduzieren bzw. einzustellen, die Verschmutzung des Grundwassers zu verringern und die Auswirkungen von Überschwemmung und Dürre zu mindern. Für alle Gewässer und das Grundwasser sollte bis 2015 (Fristverlängerung bis 2027) der gute ökologische Zustand erreicht werden.

Im Wirkungsbereich der Planung liegt der Graben 12 (Kohlgraben (Gewässerkörper RYZI-2000 nördlich der Kleingartenanlage in minimal ca. 300 m Entfernung), in den das Niederschlagswasser abzuleiten ist. Der Kohlgraben gilt als erheblich verändertes Gewässer mit unbefriedigendem ökologischem Zustand und ist in einem nicht guten chemischen Zustand.

Für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene wurden gemäß §§ 82 und 83 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016-2021) eine Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanungen aufgestellt, die am 22.12.2015 fertiggestellt und im Amtsblatt M-V, Nr. 49, hier im Amtlichen Anzeiger 2015, S. 677, öffentlich bekannt gemacht worden sind. Grundlage für das Maßnahmenprogramm ist der Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der WRRL. Dieser integriert gemäß Art. 13 WRRL (§ 83 WHG) alle im Sinne der Richtlinie erforderlichen Angaben für die einzugsgebietsbezogene Gewässerbewirtschaftung mit dem Ziel, den guten Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial in Oberflächengewässern und den guten Zustand im Grundwasser zu erreichen. Als konkrete Maßnahmen für den relevanten Abschnitt des Kohlgrabens bezüglich der weiteren Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie-WRRL ist zu benennen:

- Erarbeitung einer Machbarkeitsstudie hinsichtlich der Beeinflussung des Gewässers durch das Schöpfwerk und der Ableitung möglicher Maßnahmen
- Ermittlung der Haupteintragspfade von Nährstoffbelastungen und Ableitung möglicher Maßnahmen
- Ermittlung des guten ökologischen Potenzials und Ableitung erforderlicher Maßnahmen

Der Kohlgraben mündet in rund 3,5 km in den Ryck (RYZI-1900) als Rückstau- und brackwasserbeeinflusster Ostseezufluss. Der ökologische Zustand des Rycks wird aktuell mit mäßig bewertet, der chemische Zustand mit nicht gut. Signifikante Belastungsquellen rühren aus der Landwirtschaft, dem Gewässerausbau, Veränderung bzw. Verlust von Ufer- und Aueflächen, der Landentwässerung sowie weiteren diffusen Quellen her.

Der verrohrte Graben 12/1 quert das Plangebiet und fließt in den Kohlgraben. Südlich des Plangebiets befinden sich die Gräben entlang der Bahnanlagen und der Ladebower Chaussee. Nordwestlich durch die Kleingartensparte Rosental geht vom Plangebiet ein Abzweig des Grabens 12/St 1 ab.

Östlich des Zwischenlagers für Bauschutt befindet sich der Graben 12/3.

4.5. Hochwasserrisikomanagementplan

Das Plangebiet liegt innerhalb des Hochwasserrisikomanagementplans FGE Warnow-Peene. Die Bekanntmachung des Plans erfolgte im Amtlichen Anzeiger M-V Nr. 49, S. 676 vom 14. Dezember 2015. Als ortskonkrete Maßnahmen für das Plangebiet werden geführt:

M307_1: Prüfung, ob ggf. Hochwasserschutz für einzelne Gebäude, Kulturgüter und Denkmale in hochwassergefährdeten Gebieten erforderlich sowie präventive Anlagensicherheit von Ver- und Entsorgungsanlagen im Hochwasserfall.

Das Sturmflutschutzsystem für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald wurde für einen Hochwasserstand von 2,90 m HN (ca. 3,05 m NHN) geplant und errichtet. Mit Fertigstellung ist die Stadt Greifswald vor Hochwasser mit dem o.a. Wasserstand geschützt, so dass für das Plangebiet nur ein geringes Restrisiko (z.B. bei Versagen der Anlagen) besteht.

4.6. ISEK Greifswald 2030plus

Im Juli 2015 startete die Stadtverwaltung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald den Prozess zur zweiten Fortschreibung des 2002 erarbeiteten integrierten Stadtentwicklungskonzepts (ISEK). Im Zuge der bis Februar 2017 abgeschlossenen Fortschreibung fand ein umfassender Beteiligungsprozess statt.

Hinsichtlich Plangebiet bzw. Planungsaufgabe sind folgende Aussagen des ISEK zu berücksichtigen.

- Im Handlungsfeld öffentlicher Raum und Stadtgrün wird im ISEK die Gestaltung und Aufwertung der ehemaligen Deponie mit den nördlich und westlich angrenzenden Landschaftsbereichen als Schlüsselmaßnahme berücksichtigt. Die Ladebower Chaussee stellt eine dominierende Grünachse dar.
Das Plangebiet beschränkt sich auf Flächen unmittelbar angrenzend an die Kleingartenanlage, für die keine Maßnahmen vorgeschlagen wurden.
- Hinsichtlich des Handlungsfelds Mobilität wird aus dem ISEK-Prozess heraus die Verbesserung der infrastrukturellen Vernetzung der Stadt mit der Region respektive dem Greifswalder Stadt-Umland-Raum gefordert. Für Wege innerhalb des Stadtgebiets ist eine Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes am Modal Split anzustreben. Die Verringerung des Verkehrs und Verbesserung des Modal Splits wird auch im Handlungsfeld Klimaschutz angesprochen.
- Für das Handlungsfeld Wirtschaft wird als Forderung festgehalten: Unterstützung von Kooperationen und Umsetzungsprozessen – hier in besonderer Weise mit den großen Akteuren wie Universität, HanseYachts AG oder ml&s. Der bestehende Betriebsstandort südlich der Ladebower Chaussee ist dem Interventionstyp Begleitung und Pflege zugeordnet.
Mit der Verlagerung und dem Ausbau des Mitarbeiterparkplatzes wird den betrieblichen Belangen der HanseYachts AG Rechnung getragen.

4.7. Masterplan 100 % Klimaschutz, Beschluss Klimanotstand

Das Integrierte Klimaschutzkonzept der Universitäts- und Hansestadt Greifswald vom Juli 2010 sowie der Masterplan 100% Klimaschutz, von der Bürgerschaft im Jahr 2018 angenommen, stellen dar, dass der Verkehrssektor für etwa ein Drittel der städtischen CO₂-Emissionen verantwortlich ist. Die Reduzierung dieser Emissionen soll im Wesentlichen durch den Umstieg auf nachhaltige Mobilitätsangebote wie Radverkehr, ÖPNV, Betriebsshuttle oder die Nutzung von Park&Ride – Systemen erfolgen. Ein zusätzlicher Baustein ist die Reduzierung der Emissionen des motorisierten Verkehrs selbst durch neue Antriebsarten (E-Mobilität).

Den Kernmaßnahmen des Masterplan 100% Klimaschutzkonzept und des Beschlusses zum Klimanotstand sowie der gesamtstädtischen Minderungsstrategie (Maßnahmenbündel Verkehrskonzept Innenstadt, Umbau Hansering u.a.) wird die Ausweisung neuer Parkflächen ohne ein betriebliches Mobilitätskonzept nicht gerecht.

Bei Umsetzung der Planung ist eine Ladeinfrastruktur entsprechend § 7 Gebäude-Energieinfrastruktur-

Gesetz (GEIG) zu errichten. Jeder 3. Stellplatz ist mit einer Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität auszustatten und zusätzlich ist mindestens 1 Ladepunkt zu errichten. Die Kombination der Photovoltaik – Anlagen mit der Ladeinfrastruktur ist sinnvoll.

5 Zustand des Plangebiets

5.1. Nutzung innerhalb bzw. im Umfeld des Plangebiets

Das Plangebiet wird als Ackerfläche genutzt (Feldblock DEM.VLI063DB30041). Die Ackerfläche hat eine Ackerwertzahl von 39 und ist verpachtet, d.h. dass hier recht gutes Ackerland überplant wird, denn die durchschnittliche Ackerwertzahl beträgt lediglich 35.

Westlich und nördlich angrenzend befindet sich die Kleingartensparte Rosental. Diese wird geteilt durch eine befestigte Straße, die vornehmlich zum Erreichen der Kleingärten und zum Parken der Kfz der Kleingärtner genutzt wird. Die Straße endet mit einer Wendemöglichkeit und geht in einen Trampelpfad in Richtung Zwischenlager für Bauschutt über. Historisch handelt es sich bei dem Weg/Straße um die Zufahrt zur ehemaligen Abdeckerei. Zu dieser Zeit gab es jedoch noch nicht die Kleingartenanlage. Nordöstlich liegt das Zwischenlager für Bauschutt mit der östlichen vom Plangebiet gelegenen Zufahrt von der Ladebower Chaussee. Die Zufahrt quert das Gleis der Hafenbahn und den Fuß- und Radweg zwischen Greifswald und dem Stadtteil Ladebow. Die Zufahrt ist in einer geringen Breite befestigt. Die restliche Breite stellt sich als Sommerweg dar. Der nicht technisch gesicherte Bahnübergang ist breiter befestigt. Im Süden befindet sich die Wagonübergabestation (WÜSt) mit zwei Gleisen und Graben zur Gleisanlage.

Des Weiteren befinden sich südlich zwei Abwasserdruckleitungen, die im FNP nicht mit der richtigen Lage verortet sind. Weil die 25. Änderung des FNP nur ein kleines Stück der Abwasserdruckleitungen abbildet, soll die Darstellung der Abwasserdruckleitungen im Änderungsbereich beibehalten werden. Eine Korrektur ist für die nächste Überarbeitung des FNP vorgesehen.

5.2. Schutzgebiete im bzw. in Nähe des Plangebiets

Das Plangebiet ist weiträumig von einer vielfältigen Schutzgebietskulisse umgeben, aber selbst davon ausgenommen.

Schutzgebiete nach internationalem Recht

Westlich des Plangebiets in einem Abstand von ca. 1,5 km befindet sich das FFH-Gebiet DE 1846-302 „Binnensalzstelle Greifswald, An der Bleiche“ mit einer Gesamtfläche von 10 ha. In ca. 3 km Entfernung nordöstlich liegt zudem das Vogelschutzgebiet DE 1747-402 „Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund“ mit einer Gesamtfläche von 87.362 ha.

Angesichts der großen Abstände sind keine Auswirkungen auf die Schutzgebiete nach internationalem Recht zu erkennen.



Abbildung 4: FFH-Gebiet blau, EU-Vogelschutzgebiet braun, Quelle: umweltkarten.mv-regierung.de

Schutzgebiete nach nationalem Recht

Auch Schutzgebiete nach nationalem Recht liegen erst in einem größeren Abstand zum Plangebiet. Das Naturschutzgebiet NSG 312 „Ladebower Moor“ liegt ca. 1,8 km nordöstlich des Plangebiets. Nordwestlich des Plangebiets, in einem Abstand von ca. 600 m, befindet sich das punktuelle Flächennaturdenkmal „Salzstelle bei Rosenthal bei Greifswald“ (fnd hgw 3).

In der näheren Umgebung des Plangebiets liegen nach Biotopatlas des Landes gesetzlich nach § 20 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG) M-V geschützte Biotope. Im Folgenden werden die Biotope im Umkreis von rund 500 m aufgelistet:

- HGW00092; Feuchtgrünland, Phragmites-Röhricht, aufgelassen; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 0.0161 ha; Entfernung ca. 320 m
- HGW00094; Feuchtgrünland, Phragmites-Röhricht, salzbeeinflusst; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 9.9468 ha; Entfernung ca. 490 m
- HGW00095; Feuchtgrünland, Phragmites-Röhricht, aufgelassen; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 0.1848ha; Entfernung ca. 220 m
- HGW00097; Gebüsch/ Strauchgruppe; Naturnahe Feldgehölze; Fläche 0.0343 ha; Entfernung ca. 220 m
- HGW00098; Hecke, lückiger Bestand/ lückenhaft, strukturreich; Naturnahe Feldhecken; Fläche 0.3593ha; Entfernung ca. 180 m
- HGW00099; Feuchtgrünland, Phragmites-Röhricht; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 0.2472 ha; Entfernung ca. 480 m
- HGW00103; Graben, Phragmites-Röhricht; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 0.0405 ha; Entfernung ca. 430 m
- HGW00114; Feuchtgrünland, Phragmites-Röhricht, aufgelassen; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 1.5337 ha; Entfernung ca. 490 m
- HGW00117; Gebüsch/ Strauchgruppe; Naturnahe Feldgehölze; Fläche 0,0095 ha; Entfernung ca. 380 m
- HGW00119; temporäres Kleingewässer; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Fläche 0.1044ha; Entfernung ca. 400 m
- HGW00120; Feuchtgrünland, Phragmites-Röhricht, aufgelassen; Röhrichtbestände und Riede; Fläche 1.5824 ha; Entfernung ca. 380 m
- HGW00121; Feldgehölz, Esche, Weide, sonstiger Laubbaum; Naturnahe Feldgehölze; Fläche 0.4134ha; Entfernung ca. 470 m
- HGW00123; permanentes Kleingewässer, Phragmites-Röhricht, Gehölz, Esche, Weide, verbuscht; Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg.; Fläche 0.4037ha; Entfernung ca. 500 m

Das Plangebiet liegt ca. 500 m nördlich des Rycks und des Hafenbeckens der Marina Yachtzentrum GmbH. Das Plangebiet bleibt damit außerhalb des 50 m Gewässerschutzstreifen entlang der Fließgewässer 1. Ordnung nach § 29 NatSchAG MV.

Im Plangebiet sind keine Denkmale vorhanden bzw. Bodendenkmale bekannt. Bei Bauarbeiten gilt ungeachtet dessen die allgemeine Sorgfaltspflicht nach § 11 Denkmalschutzgesetz (DSchG) M-V.



Abbildung 5: Feuchtbiotop braun, Gewässerbiotop blau, Gehölzbiotop grün, Quelle: umweltkarten.mv-regierung.de

5.3. Hochwasserrisiko

Das Plangebiet weist Geländehöhen zwischen 0,70 und 1,80 m NHN auf und liegt somit unter dem Bemessungshochwasser, das gemäß Regelwerk Küstenschutz M-V 2-5/2012 für den Küstenabschnitt Greifswald-Wieck mit 3,07 m NHN2016 angegeben ist.

Das Sturmflutschutzsystem für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald wurde für einen Hochwasserstand von 3,05 m NHN geplant und errichtet. Das Schutzsystem besteht aus der Absperrung der Ryckmündung (Sperrwerk) und Linienbauwerken zu beiden Seiten der Boddenküste, den Deichen Wieck, Eldena und Ladebow etc. Der Schließwasserstand des Sperrwerkes beträgt 0,71 m NHN (0,56 m HN) unter Berücksichtigung der Vorhersage eines Hochwasserscheitels von $\geq 1,15$ m NHN (1,00 m HN).

Auch nach Fertigstellung des Schutzsystems können bei geschlossenem Sperrwerk im Extremfall Wasserstände von ca. 1,35 m über NHN (1,20 m über HN) innerhalb des Ryck nicht ausgeschlossen werden. Allerdings ist dies nur beim Zusammentreffen einer außerordentlich langanhaltenden Sturmflut mit gleichzeitigen sehr hohen Binnenabflüssen des Rycks (extremer Niederschlag oder Schneeschmelze) möglich.

Es besteht somit ein Restrisiko durch einen möglichen Ausfall der Küstenschutzanlagen. Das Hochwasser für die Universitäts- und Hansestadt Greifswald resultiert, wie oben dargestellt, aus dem Sturmhochwasser in der Ostsee und Einstrom über Greifswalder Bodden und Ryck. Entsprechend des Restrisikos ist der Bereich als Risikogebiet im Sinne des § 73 (1) Satz 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) nach der Europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie (HWRM-RL) zu betrachten. Abbildung 6 gibt die Überflutungsfläche für ein Ereignis geringer Wahrscheinlichkeit/Extremereignis an. Im Bereich der Küste entspricht dies einem 200-jährlichen Ereignis zuzüglich eines Zuschlages von 50 cm (Klimaanpassung) bei Annahme eines Versagens der Hochwasserschutzanlagen.



Abbildung 6: Hochwasserrisiko bei Extremereignis/HQ 200 mit Deichversagen; Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de>

5.4. Baugrund

Gemäß der allgemeinen geologischen Übersichtskarte stehen im Plangebiet grundwasserbestimmte Lehme/Tieflehme an (vgl. Abbildung 7).

Maßstabsbedingt erlauben die geologischen Übersichtskarten keine flächenscharfe Abgrenzung der unterschiedlichen Bodenarten. Zur Präzisierung der Bodenverhältnisse sowie zur Bestimmung der Tragfähigkeit wurde ein Bodengutachten beauftragt.

Es wird von einer Eignung des Baugrunds für die Anlage eines Parkplatzes sowie einer Photovoltaik-Freiflächenanlage ausgegangen.



Abbildung 7: Niedermoorflächen grün, Lehm/Tieflehme grundwasserbestimmt rot. Quelle: [umweltkarten.mv-regierung.de](https://www.umweltkarten.mv-regierung.de)

6 Erläuterung der 25. Änderung des FNP

6.1. Nutzungskonzept / Flächenbedarf

Mit der 25. Änderung des FNP soll das Planungsrecht für den Bebauungsplan Nr. 116 – Östliche Kleingartensparte Rosental – zur Errichtung eines neuen Mitarbeiterparkplatzes, sowie einer betriebseigenen Solaranlage für die HanseYachts AG vorbereitet werden. Der bisherige Parkplatz des Betriebs ist angesichts des geplanten weiteren Ausbaus der gewerblichen Wirtschaft am Standort Ladebower Chaussee zu klein, denn die innerhalb des Betriebsgeländes liegenden Flächen werden für den Ausbau zentraler Einrichtungen (Kantine und Sozialgebäude, Ausstellung und Verkauf) benötigt.

Geplant ist ein zweistufiger Ausbau des Firmenparkplatzes beginnend mit ca. 565 Fahrzeugen für die 1. Phase und weiteren 235 Plätzen in der 2. Phase. Dabei ist zu berücksichtigen, dass angesichts der Betriebsabläufe über den Schichtwechsel hinaus die Gesamtkapazität des Parkplatzes jeweils beide Schichten sowie die Gleitzeit der Angestellten abdecken muss, da sich zum Schichtwechsel am Nachmittag nahezu alle Mitarbeiter am Standort befinden.

Zur Bedarfsermittlung wurde, ausgehend von der räumlichen Verteilung der Wohnorte der Mitarbeiter, das Mobilitätsverhalten ermittelt.

Nutzung von Fahrzeugen im Sommer:

- 54% Pkw
- 15% Fahrrad
- 30% (zu Fuß/Mitfahrgelegenheit)
- 1% Motorrad/Roller

Nutzung von Fahrzeugen im Winter:

- 65% Pkw
- 5% Fahrrad
- 30% (zu Fuß/Mitfahrgelegenheit)
- 0% Motorrad/Roller

Angesichts eines vergleichsweise großen regionalen Einzugsgebiets ist eine Erhöhung des Anteils des Umweltverbunds am Modal Split unwahrscheinlich, so dass auch für die Zukunft von einem ähnlichen Modal Split auszugehen ist.

In der vollen Ausbaustufe ist von einem Kapazitätsbedarf des Parkplatzes von bis zu 800 Pkw auszugehen. Der Flächenbedarf beträgt damit netto ca. 1,6 ha (800 Stellplätze * 20 qm) zuzüglich Zufahrten, mit gegebenenfalls intern gliedernden Pflanz- und Versickerungstreifen bzw. Randeingrünung. Der Umfang der intern gliedernden Pflanz- und Versickerungstreifen hängt von einer überlagernden Nutzung als Photovoltaikanlage ab (s.u.). Die in der 25. Änderung des FNP berücksichtigte Fläche von 2,8 ha stellt die Bruttofläche der Anlage incl. Zufahrt, Fahrgassen und Bootsabstellfläche dar (vgl. Abbildung 8). Ausgewiesen werden soll eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Parkplatz/Parkhaus entsprechend der Planzeichenerklärung des FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Dabei ist allerdings hier nicht die Errichtung eines Parkhauses zu verstehen, sondern, dass der ebenerdige Parkplatz mit Photovoltaikanlagen überbaut werden kann. Ein Parkhaus, wie überhaupt eine Hochbebauung schließt sich aus stadtplanerischer Sicht an diesem Platz aus. Um die Produktionsflächen dauerhaft zu sichern, soll begrenzt die Möglichkeit bestehen, auch Boote im Bereich der Zufahrt zum Parkplatz unterzubringen. Dies bietet sich an, da im Zusammenhang mit dem Stellplatzangebot ohnehin Zufahrtsstraßen zu erstellen sind und das Plangebiet dadurch vorgegenutzt sein wird.

Um das Ziel der HanseYachts AG, ihren Energiebedarf mit regenerativen Energien decken zu können, reichen die Potenziale auf dem jetzigen eingeschränkten Gewerbegebiet und die Überlagerung des ebenerdigen Parkplatzes nicht aus. Zusätzlich soll daher eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Energiegewinnung ausgewiesen werden. Angestrebt wird eine Fläche von 10.000 m² um den jetzigen



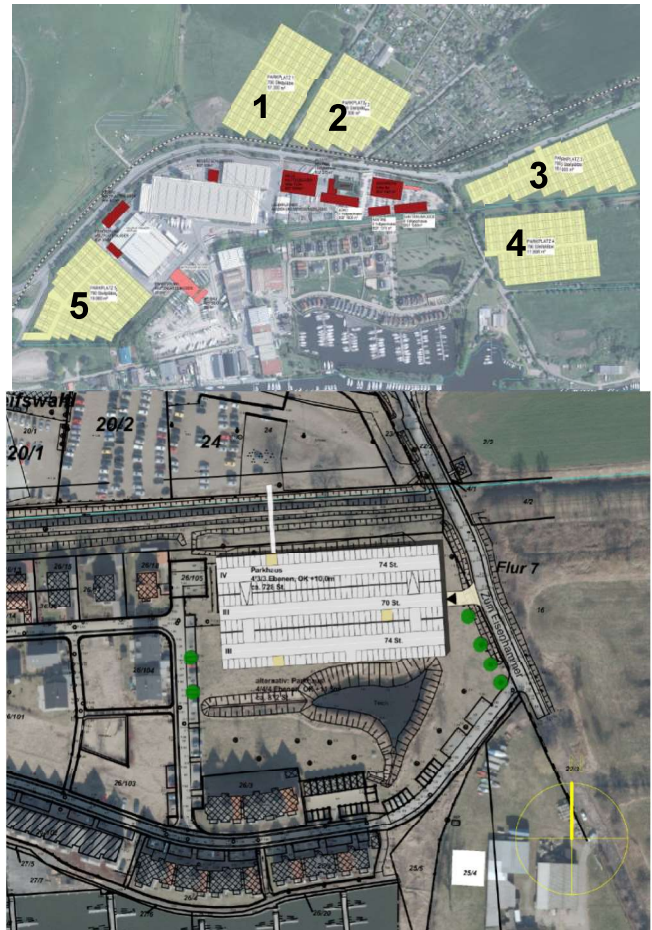
Abbildung 8: Lageplan Parkplatz mit Anbindung an Ladebower Chaussee, Stand November 2021, Quelle: grünblau Landschaftsarchitektur Kirsten Fuß mit Lars Hertelt | stadtplanung und architektur

Jahresstromverbrauch des Standorts über das Jahresmittel mit Photovoltaik abzudecken. Damit wäre der Produktionsstandort klimaneutral.

6.2. Standortvariantenuntersuchung

Im Vorfeld des Bauleitverfahrens wurden in einer Machbarkeitsstudie verschiedene Standortvarianten für den Mitarbeiterparkplatz auf ihre Realisierungsmöglichkeiten hin abgeprüft (vgl. Abbildung 9).

- Als Standort 1, der zunächst planerisch als Bebauungsplan Nr. 116 – HanseYachts-Parkplatz – weiterverfolgt wurde, liegt westlich angrenzend an den Kleingartenanlagen und umfasst die landwirtschaftlich genutzte Wiese zwischen der ehemaligen Deponie und den Kleingartenanlagen.
- Als Standort 2 wurde der südliche Abschnitt der Kleingartenanlage untersucht; eine partielle Aufgabe der Kleingartenanlage wurde als nicht sozial verträglich eingeschätzt.
- Angesichts noch zumutbarer Entfernungen wären grundsätzlich auch Standorte auf den Acker- bzw. Grünlandflächen östlich der Einfahrt ins Holzteichquartier möglich (Standorte 3 und 4). Beide Standorte liegen jedoch im Bereich einer Ausgleichsmaßnahme für die Errichtung des Sperrwerks (Maßnahme RYZI-1900_M01 nach Wasserrahmenrichtlinie).
- Standort 5 südwestlich anschließend an das Betriebsgelände scheidet aufgrund des Biotopstatus der betroffenen Fläche aus (vgl. Abschnitt 5.2).
- Im Nachgang wurde der Standort 6, als mehrgeschossiges Parkhaus (vgl. Abbildung 10), musste aber u.a. aufgrund unverhältnismäßiger Kosten verworfen werden.



Damit verbleibt als die einzig realistisch mögliche Flächenalternative für den Mitarbeiterparkplatz die vorliegende Planung, welche die fußläufige Erreichbarkeit erfüllt, die bislang landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche (DEM.VLI063DB30041) zwischen der westlich gelegenen Kleingartenanlage Rosenthal und der südlichen Bahntrasse. Die Eignung ist nur bedingt gegeben, da die Fläche mehr als einen halben Kilometer entfernt zu den eigentlichen Produktionsstätten liegt. Für 300 m benötigt ein Mensch zu Fuß etwa 5 Minuten. Auch die Erreichbarkeit des Standorts für Kfz ist eingeschränkt, da die nächstmögliche Querung des Bahngleises erst in einem Abstand von rund 600 m östlich des Firmengeländes besteht bzw. wegen der Wagonübergabestelle möglich ist, so dass eine umständliche Zufahrt in Kauf zu nehmen wäre. Eine Zuwegung für Kfz durch die Kleingartenanlage scheidet nicht nur aus immissionsschutzrechtlichen Gründen aus.

Als Fazit der Standortuntersuchungen sowie vor dem Hintergrund der naturschutz- und artenschutzfachlichen Bestandsaufnahmen, der Stellungnahmen der unten Naturschutzbehörde, von Naturschutzverbänden und engagierten Bürgern während der frühzeitigen Beteiligung nach §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB schied der Standort nördlich des Betriebsgeländes aus. Als einzige Möglichkeit verbleibt der Standort östlich der Kleingartensparte Rosenthal, der sowohl die Inanspruchnahme wertvoller, aufgrund ihrer faunistischen Ausstattung dem Biotopschutz unterliegender, Flächen als auch Habitatflächen für die Nahrungssuche des Weißstorchs vermeidet.

Nachteilig ist die Überplanung von wertvollen Ackerflächen. Die Inanspruchnahme der Ackerflächen ist

allerdings städtebaulich vertretbar und notwendig, da diese sich für die Sicherung des Wirtschaftsstandorts der HanseYachts AG in Greifswald als alternativlos herausgestellt hat.

Als Vorteil stellen sich folgende planerische Maßnahmen dar:

- Kompakte Lage aller Pkw-Stellplätze, eine flexible und kurzfristige stufenweise Erweiterung des Stellplatzangebots ist möglich, bei Nutzung einer aus ökologischer Sicht geringerwertigen Ackerfläche.
- Zusätzlich Nutzung des Standorts zur Aufstellung für Photovoltaikanlagen für eine umweltfreundliche Selbstversorgung des Betriebsstandorts mit erneuerbarer Energie.

6.3. Flächendarstellung und Bauflächenausweisung

Der Standort des Mitarbeiterparkplatzes fügt sich räumlich eng an den südlichen und östlichen Teil der Kleingartenanlagen an und spannt eine Fläche von maximal ca. 200 m zwischen Gleisanlagen im Süden und Erschließung der Kleingartenanlage im Norden auf. Der Mitarbeiterparkplatz soll durch eine ca. 10 m breite Grünfläche mit der Zweckbestimmung allgemeine Grünfläche als Puffer von der Kleingartenanlage im Westen abgeschildert werden. Die Gehölzstreifen im Süden und Norden sollen erhalten werden. Im Osten wird eine Fläche für die Errichtung von Photovoltaikanlagen, begrenzt durch östlich angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen vorgesehen.

Auch wenn der Firmenparkplatz der HanseYachts AG in zwei Ausbaustufen errichtet werden wird, wird mit der 25. Änderung des FNP die Gesamtfläche des Endausbaus dargestellt.

Ausgewiesen werden eine Sonderbaufläche gem. § 1 Nr. 4 BauNVO und eine Verkehrsfläche gemäß § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB, entsprechend der Darstellungsweise des FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald:

- Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Parkplatz/Parkhaus. Dies schließt eine Doppelnutzung der Parkplatzfläche mit Photovoltaikanlagen ein und ermöglicht den Parkplatzbetreibern z.B. eine Überdachung der Stellplätze mit Photovoltaik-Paneelen. Die maximale Stellplatzkapazität soll mit 800 Stellplätzen gedeckelt werden, d.h. mit dem Bebauungsplan Nr. 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental - begrenzt werden. Das ist erforderlich, da ab einer bestimmten Anzahl der Stellplätze und der damit zunehmenden Querung des Bahnübergangs durch Kfz andere Erfordernisse hinsichtlich der Sicherung der Bahnanlage erforderlich werden könnten, wie z.B. eine Beschränkung des Bahnübergangs. Mit der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplanung) entsteht kein Baurecht. Um die Produktionsflächen dauerhaft zu sichern, soll begrenzt die Möglichkeit bestehen, auch Boote im Bereich der Zufahrt zum Parkplatz unterzubringen, da Zufahrtsstraße im Zusammenhang mit dem Stellplatzangebot ohnehin erstellt wird und das Plangebiet dadurch vorgeplant wird.
- Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage. Eine Fläche ausschließlich für die Energiegewinnung soll neben der Verkehrsfläche ausgewiesen werden. Hintergrund ist der Flächenbedarf für die Energiegewinnung, der verhältnismäßig größer ist, als der Bedarf für die Stellplätze. Dabei stellt die Photovoltaikanlage keine isolierte eigenständige gewerbliche Anlage dar, sondern ist vielmehr notwendiger Bestandteil der bestehenden Produktion der HanseYachts AG. Als eigenständige gewerbliche Anlage müsste sich der Flächenbedarf für die Photovoltaik-Freiflächenanlage entsprechend dem LEP M-V auf einen Streifen von bis zu maximal 110 m seitlich der bestehenden Schienenanlage beschränken (LEP M-V 5.3 (9)) (s.a. Kapitel 4.1 Grundsätze der Raumordnung).
- Grünfläche mit der Zweckbestimmung: Allgemeine Grünfläche. Als Schutzbereich zu der Kleingartensparte Rosental und zum Bahngleis, sollen die zum Teil vorhandenen Grünstrukturen erhalten bzw. qualifiziert werden.
- Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten: Die Darstellung des FNP wird hiermit entsprechend der tatsächlichen Örtlichkeit korrigiert.

Zusätzlicher Bestandteil der 25. Änderung des FNP ist die Nutzung des Plangebiets als Buswendeschleife im Bereich der Parkplatzzufahrt. Im Falle der Einbindung der Ladebower Chaussee in das System des ÖPNV kann diese dann genutzt werden. Für eventuelle stattfindende Veranstaltungen gilt dies ebenfalls.

Zur Unterstützung der E-Mobilität soll des Weiteren ein Teil der Parkplatzanlage mit Ladesäulen eingerichtet und ein weiterer Bereich mit Leerohren vorbereitet werden. Mit Ausbau der entsprechenden Elektroinfrastruktur, kann der Anteil an Ladesäulen zukünftig bedarfsgerecht ohne größeren Aufwand erhöht werden.

Eine weitere Zielstellung ist die Doppelnutzung des Mitarbeiterparkplatzes zu Gunsten der Stadt an Wochenenden und zu Feiertagen bzw. Events. Im Bereich der für den ÖPNV zu errichtenden Bushaltestelle ist eine mobile Anzeige zur Information der Fahrgäste bei Events und Veranstaltungen vorzubereiten. Die Schleppkurven und Kurvenradien für Busse sind zu beachten.

Im Bereich des Bahnübergangs BÜ km 2,86 sowie im Bereich der Anbindung an die Ladebower Chaussee ist in der späteren Umsetzung ein störungsfreier Begegnungsverkehr zu gewährleisten und damit ein breiterer Straßenquerschnitt erforderlich.

Für die gefahrlose Zu- und Abfahrt der Fahrzeuge zum Mitarbeiterparkplatz ist die gemäß der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) erforderliche Sicherung dem künftigen Verkehrsaufkommen anzupassen. Dabei ist der Bahnübergang so auszubauen, dass ein Räumen des Gleisbereichs auf die Ladebower Chaussee ohne Gefährdungen möglich wird.

Dies wie auch zusätzliche weiterführende Fragen wie z.B. des Biotopschutzes der bestehenden Gehölze, Begrünung der Anlage oder Rückbauverpflichtung der Photovoltaikanlagen nach Aufgabe der Nutzung sind im Sinne der Planabschichtung mit dem weiterführenden Bebauungsplanverfahren verbindlich zu klären.

7 Immissionsschutz

Auf Grund der Nähe zu der aus immissionsrechtlicher Sicht schutzwürdigen bestehenden Kleingartenanlage Rosental wurde die Auswirkung des geplanten Vorhabens auf die Kleingartenanlage untersucht. Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung des geplanten Vorhabens erfolgte auf Grundlage des schalltechnischen Gutachtens des Ingenieurbüros Herrmann & Partner "SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG 307 / 2021 zum Bebauungsplan Nr. 116 *Östlich Kleingartensparte Rosental*" vom 05.11.2021. Im Gutachten wurden die Lärmauswirkungen für die zwei geplanten Ausbaustufen der Stellplatzanlage auf Grundlage des Emissionsansatzes der Bayerischen Parkplatzlärmstudie ermittelt und nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 beurteilt.

Die DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 konkretisiert mit den Orientierungswerten die bei der bauleitplanerischen Abwägung entsprechend § 50 BImSchG zu berücksichtigenden Belangen des Umweltschutzes und der Forderung nach gesunden Lebensverhältnissen. Für Kleingärten ist ein schalltechnischer Orientierungswert von 55 dB(A) für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht heranzuziehen.

An allen Immissionsorten ist der schalltechnische Orientierungswert für die erste Ausbaustufe und die zweite Ausbaustufe unterschritten bzw. eingehalten. Insofern bestehen aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken im Zusammenhang mit der Errichtung und dem Betrieb der geplanten Stellplatzanlage. Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen entsprechend § 3 BImSchG sind nicht angezeigt.

8 Städtebauliche Daten

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet folgende Flächenbilanz:

<i>Nutzung</i>	<i>Nutzung Bestand</i>	<i>Nutzung Planung</i>	<i>Versiegelung Bestand</i>	<i>Versiegelung Planung</i>
Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Parkplatz/Parkhaus	—	ca. 2,7 ha	—	ca. 2,7ha
Sonderbaufläche mit der	—	ca. 0,9 ha	—	ca. 0,9 ha

Zweckbestimmung: -
Photovoltaik-Freiflächenanlage
GRZ 0,5

Dauerkleingarten		ca. 0,1 ha		
Allgemeine Grünfläche	---	ca. 0,8 ha	---	---
Landwirtschaftliche Nutzung	4,6- ha		---	---
Gesamtgebiet	4,6 ha	ca. 4,6 ha		

* gemäß städtebaulichem Entwurf, vgl. Abbildung 8

9 Erschließung

9.1. Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt von der Ladebower Chaussee aus über die bestehende, zurzeit aber noch nicht regelgerecht ausgebaute Zufahrt zur Zwischenlagerfläche für Bauschutt über die Gleisanlagen (BÜ km 2,86). Da die Parkplatzanlage östlich des Firmensitzes liegt, entspannt sich die Situation hinsichtlich der Abbiegebeziehungen zum Betriebsgelände. Es erhöht sich allerdings die Belastung der Zufahrt zum Zwischenlager für Bauschutt. Jedoch kann auf Grund einer repräsentativen Zählung am 21.10.2021 davon ausgegangen werden, dass eine technische Sicherung des Bahnübergangs nicht notwendig wird. Gezählt wurden 367 Pkw-Bewegungen, sodass mit den Pkw-Bewegungen des projektierten Parkplatzes in der Summe von ca. 2.000 Bewegungen auszugehen. Damit bleibt die Zahl der Bahngleisüberquerungen deutlich unter der kritischen Zahl von 2.500 innerhalb eines Tages, ab der eine technische Sicherung der Gleisanlage entsprechend der Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO) notwendig wird.

9.2. Fuß- und Radverkehr

Der Standort liegt außerhalb eines 300 m-Radius zum Betriebsgeländezugang. Insofern ist die fußläufige Anbindung zwischen Mitarbeiterparkplatz und Firmengelände zu regeln.

Eine fußläufige Querung der Bahngleise im Bereich des zweigleisigen Bahnhofsteils WÜSt, um den Fuß- und Radweg parallel zur Ladebower Chaussee nutzen zu können, ist nicht möglich. Als fußläufige Verbindung kommt derzeit nur die vorhandene, öffentlich genutzte Straße innerhalb der Kleingartensparte Rosental in Frage. Diese ist zwar breit genug um den zusätzlichen Fuß- und ggf. Radverkehr aufnehmen zu können, allerdings ist der Ausbauzustand unter Beachtung von parkenden Kfz zu prüfen. Die Querung des Bahnübergangs BÜ km 2,13 dürfte hinsichtlich der Zunahme des Fuß- und Radverkehrs unproblematisch sein. Die sichere Querung der Ladebower Chaussee ist im Weiteren zu prüfen und gegebenenfalls entspricht der Richtlinien für den Straßenbau auszubauen.

9.3. ÖPNV-Anbindung

Die Ladebower Chaussee ist derzeit nicht an das Stadtbusliniennetz angebunden. Zielstellung des Nahverkehrsplans 2017-2027 für den Landkreis Vorpommern-Greifswald und die Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist eine neue reguläre Buslinie über den Stadtteil Ladebow. Entsprechend wird im weiteren Planverfahren zusätzlich eine Buswendeanlage berücksichtigt.

Ein Bestellverkehr für Mitarbeiter der HanseYachts AG aus den Stadtteilen Schönwalde I und II ist im Gespräch mit dem Verkehrsbetrieb Greifswald GmbH. Eine weitere Anbindung ist für einen Schienenbus Ladebow – Greifswald – Lubmin denkbar. Als Haltepunkt z.B. - Greifswald Hanseyachts - käme der Bereich östlich der Straße innerhalb der Kleingartensparte Rosental am BÜ km 2,13 in Frage.

10 Ver- und Entsorgung

Nutzungsbedingt ist vor allem die Niederschlagswasserentsorgung zu regeln. Für die Regelung zur Versorgung mit Trinkwasser sowie Entsorgung von Abwasser besteht derzeit keine Notwendigkeit.

Bei der Anlage des Mitarbeiterparkplatzes sollten insbesondere Möglichkeiten der Versickerung bzw. Verdunstung sowie der Regenrückhaltung berücksichtigt (Wasserdurchlässigkeit der Stellplätze, Rigolen zwischen den Parkreihen) werden. Auf Grund des hohen Versiegelungsgrades soll das übrige Niederschlagswasser über ein Grabensystem nach Nordosten gelenkt und dort in einen bestehenden Vorfluter übergeben werden. Der verrohrte Graben 12/1 quert das Plangebiet und fließt in den Kohlgraben. Südlich des Plangebiets befinden sich die Gräben entlang der Bahnanlagen und der Ladebower Chaussee. Nordwestlich durch die Kleingartensparte Rosental geht vom Plangebiet ein Abzweig des Grabens 12/St 1 ab. Östlich des Zwischenlagers für Bauschutt befindet sich der Graben 12/3.

Die übrige Versorgung (Strom für Beleuchtung, Ladesäulen für E-Fahrzeuge) kann über den Betriebsstandort bzw. über die Vorort gewonnene Energie erfolgen.

Der im Betrieb der geplanten Photovoltaikanlage erzeugte Strom, muss in ein entsprechendes Netz eingespeist werden können. Hier wird u.a. das bestehende Leitungsnetz nachgerüstet werden müssen, da die bestehenden Leitungen nicht auf den zu erwartenden Zuwachs ausgelegt sind. Gegebenenfalls ist eine neue Anbindung zum Umspannwerk Wackerow herzustellen.

Die im FNP dargestellten Abwasserdruckleitungen entsprechen nicht der tatsächlichen Lage. Die Änderung ist nicht Bestandteil der 25. Änderung.

11 Naturschutzfachlicher Ausgleich

Mit der Bauleitplanung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die nicht vermeidbar sind. Es ist absehbar, dass die Eingriffsbilanzierung ein Erfordernis für externe Kompensationsmaßnahmen ergeben wird, so dass der naturschutzfachliche Ausgleich zumindest anteilig außerhalb des Geltungsbereichs durch eine externe Maßnahme oder durch Einzahlung in ein Ökokonto erbracht werden muss. Das tatsächliche Maß des Eingriffs wird im Umweltbericht zum Bebauungsplanentwurf ermittelt. Entsprechende Maßnahmen sind mit dem Entwurf der verbindlichen Bauleitplanung festzusetzen/zu regeln. Auf der für Photovoltaikanlagen bereitgestellten Fläche soll die Anlage von Grünland erfolgen, was zu einer geringen Minderung des Eingriffs am unmittelbaren Standort des Vorhabens führt.

Zusätzlich ist eine Potenzialanalyse unter einer entsprechenden Worst Case Fall Betrachtung als ausreichend zu werten. Wichtig ist hier die Betrachtung u.a. der Feldlerche.

Mit den Leistungen wurde das Büro Ökologische Dienste Ortlieb GmbH, Rostock beauftragt. Geprüft wurden die Betroffenheit der Artengruppen Pflanzen, Weichtiere, Insekten, Amphibien, Reptilien, Vögel und Säugetiere im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag. Der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag „Östlich Kleingartensparte Rosental“ vom 01.10.2021 sowie sich daraus ergebenden Maßnahmen werden Bestandteile der nachgeordneten verbindlichen Bauleitplanungen zum Bebauungsplan Nr. 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental -.

Es wurden Maßnahmen zur Vermeidung von negativen Auswirkungen des Bauvorhabens auf die relevanten Arten abgeleitet und dargestellt. Für die Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Brutvögel werden verschiedene artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ergriffen. Nach derzeitigem Planungsstand liegt keine Betroffenheit von Lebensstätten Baumhöhlen bewohnender Vogel- oder Fledermausarten vor. Sollte bei Durchführung von (derzeit nicht geplanten) Gehölzeingriffen eine Betroffenheit im Rahmen der dann umzusetzenden weiteren Vermeidungsmaßnahmen festgestellt werden, sind die betroffenen Lebensstätten mithilfe von einer CEF-Maßnahme funktional zu ersetzen.

Die in der artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG vorgeschlagenen Maßnahmen sind geeignet den betroffenen Arten bauzeitlich bzw. langfristig den Lebensraum zu erhalten und die negativen Auswirkungen des Vorhabens auszugleichen, dies gilt auch für die o.g. und besonders zu betrachtende Feldlerche.

Eine Beantragung und Erteilung von artenschutzrechtlichen Ausnahmen (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG) ist zur Durchführung des Vorhabens nicht erforderlich, da bei Umsetzung aller geplanten Maßnahmen

ein Eintreten von Verbotstatbeständen gemäß § 44 Abs 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Bei Einhaltung aller geplanten Maßnahmen ist das Vorhaben nach derzeitigem Kenntnisstand mit dem Artenschutzrecht konform durchführbar.

12 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

Bodendenkmale

Hinsichtlich des Schutzes möglicher Bodendenkmale gilt die allgemeine Sorgfaltspflicht bei Erdarbeiten. Zur Information der späteren Bauherren erfolgt hierzu ein entsprechender Hinweis im Text Teil B des Bebauungsplans Nr. 116- Östliche Kleingartensparte Rosental -.

Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG

Das gesamte Plangebiet liegt unterhalb des Bemessungshochwasser, das gemäß Regelwerk Küstenschutz M-V 2-5/2012 für den Küstenabschnitt Greifswald-Wieck mit 2,90 m NHN (entspricht 2,75 m HN) angegeben ist. Durch den komplexen Sturmflutschutz wird die Überschwemmungsgefahr weitestgehend gebannt. Ein Restrisiko besteht lediglich durch einen möglichen Ausfall der Küstenschutzanlagen. Entsprechend des Restrisikos ist der Bereich als Risikogebiet im Sinne des § 73 Abs. 1 Satz 1 WHG nach Europäische Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWRM-RL) zu betrachten.

Kampfmittel

Die Fläche des Plangebiets ist nicht als kampfmittelbelasteter Bereich bekannt. Sollten im Verlauf der Umsetzung des Bebauungsplans oder von Baugenehmigungsverfahren trotz Freigabe wider Erwarten Kampfmittel bei Arbeiten entdeckt werden, so sind die Arbeiten einzustellen, der Fundort zu räumen und abzusperren. Nachfolgend hat die Meldung über den Notruf der Polizei oder die nächste Polizeidienststelle an den Munitionsbergungsdienst M-V zu erfolgen. Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlichen Ordnungsbehörde beim zuständigen Amt unverzüglich anzuzeigen. Gemäß § 52 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

Bahnbelange

Für die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets ist die Querung des Bahnübergangs durch den zuständigen Betreiber, der Regio Infra Nord-Ost zu genehmigen (§ 3 Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)), für die medientechnische Erschließung sind Gestattungsanträge auf der Grundlage der einschlägigen NE Kreuzungsrichtlinien bei der einzureichen. Zusätzlich bedarf die Errichtung einer Photovoltaikanlage (PVA) mit Berührung von Bahnbelangen einer gesonderten Baugenehmigung, bei deren Prüfung die Bahn zu beteiligen und eine Eisenbahntechnische Zustimmung notwendig ist.

13 Wesentliche Auswirkungen der 25. Änderung des FNP

Mit der Planung wird eine Fläche als Mitarbeiterparkplatz entwickelt und damit die Voraussetzung für den weiteren Ausbau des Unternehmens der HanseYachts AG am Standort Greifswald gelegt. Für die Gesamtentwicklung der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist die Sicherung und Entwicklung des größten Arbeitgebers im produzierenden Gewerbe in der Stadt von großer Bedeutung. Ergänzend sind Photovoltaik-Freiflächenanlagen geplant, womit angestrebt wird, dass sich die HanseYachts AG hinsichtlich der Eigenenergieversorgung zu einem klimaneutralen Produktionsstandort entwickeln kann.

Bei der Abwägung ist neben den erklärten Planungszielen insbesondere auf die im Folgenden aufgeführten öffentlichen Belange einzugehen:

- die *Belange der Wirtschaft, insb. der Sicherung und Mehrung von Arbeitsplätzen*: Aufgrund der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Ausgangslage des Landes M-V ist der Schaffung und Sicherung von Arbeitsplätzen bei allen Abwägungsentscheidungen und Ermessensspielräumen eine hohe Bedeutung einzuräumen. Diese Maßgabe ist auch bei der Bauleitplanung der Gemeinden zu berücksichtigen (§ 1 (6) Nr. 8c BauGB). Der Bau eines neuen Mitarbeiterparkplatzes ist

Voraussetzung für die Erhöhung der Mitarbeiterzahlen und die Erweiterung der Werft und damit für eine langfristige Sicherung des Standorts in Greifswald.

- die Belange von Natur- und Umweltschutz: Bei der Lage im Außenbereich sowie der naturräumlichen Ausstattung als wertvolle Ackerfläche sind die Belange von Natur- und Umweltschutz zu beachten. Durch die Planung werden erhebliche Eingriffe durch großflächige Versiegelung vorbereitet. Nach Nr. 18.4.1 der Anlage 1 Umweltverträglichkeitsgesetz (UVP) bedarf der Bau eines Parkplatzes mit mehr als 1,0 ha im bisherigen Außenbereich einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP).
Mit der Errichtung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen wird eine Minimierung des CO₂-Ausstoß angestrebt.
- die Belange von Freizeit und Erholung: Angrenzend an das Plangebiet liegen große Kleingartenanlagen, die durch die neue Nachbarschaft, vor allem durch den Pkw-Verkehr belastet werden. Für die Kleingartenanlagen ist die Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005 anzustreben. Dabei gilt der Schutzanspruch für Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen in der Regel nur für die Tageszeit. Nach TA-Lärm ist der Schutzanspruch zudem bereits hinreichend gewahrt, wenn ein Immissionsrichtwert von 60 dB(A) für die Tageszeit nicht überschritten wird (LAI-Hinweise zur Auslegung der TA Lärm, 03/2017).
- die Belange der Bahn: Neben der kommunalen Planung besteht ein spezifisches Bahnplanrecht. Südlich des Plangebiets grenzt die „Strecke Greifswald - Ladebow (Strecken-Nr. 6787)“ an das Plangebiet. Betreiber ist die Regio Infra Nord-Ost als öffentliches Nichtbundeseigenes Eisenbahninfrastrukturunternehmen (NE-EIU). Für die verkehrstechnische Erschließung des Plangebiets ist die Querung des Bahnübergangs notwendig, für die medientechnische Erschließung sind Gestaltungsanträge auf der Grundlage der einschlägigen NE Kreuzungsrichtlinien bei der einzureichen. Zusätzlich bedarf die Errichtung einer Photovoltaikanlage mit Berührung von Bahnbelangen einer gesonderten Baugenehmigung, bei deren Prüfung die Bahn zu beteiligen und eine Eisenbahntechnische Zustimmung notwendig ist.

Die privaten (Nachbarrechte) und öffentlichen Belange sind untereinander und gegeneinander gerecht abzuwägen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist unbebaut und liegt im Außenbereich nach § 35 BauGB. Es handelt sich um eine städtische Fläche, die von der HanseYachts AG gepachtet wurde.

14 Bodenordnende und sonstige Maßnahmen

Die Fläche befindet sich im Eigentum der Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Es besteht ein Pachtvertrag für 4 ha mit der HanseYachts AG mit vereinbartem Vertragsbeginn am 01.10.2022.

15 Kosten

Die Kosten für Bauleitplanung, Erschließung, Ausgleichsmaßnahmen und Umsetzung werden von der HanseYachts AG getragen.

Der städtebauliche Vertrag zwischen HanseYachts AG und der Universitäts- und Hansestadt Greifswald zur Übernahme der Kosten und der Erarbeitung des Bebauungsplans wurde im Juni 2021 abgeschlossen. Vor Rechtskraft des Bebauungsplans ist ein Erschließungsvertrag zur Regelung der o.g. weiten Kosten und zur Herstellung der für die öffentliche Erschließung erforderlichen Anlagen (bzw. alternativ eine Durchführungs- und Ablösevereinbarung) zwischen HanseYachts AG und der Universitäts- und Hansestadt Greifswald abzuschließen.

Hinsichtlich der Kosten bei wesentlicher Änderung von Bahnübergängen, die gemäß § 16 Allgemeines Eisenbahngesetz (AEG) erstattungsfähig sein könnten, sollte die Stadt, als Bahneigentümer, in Abstimmung mit dem Bahnbetreiber Regio Infra Nord-Ost GmbH & Co. KG (RIN) ein Finanzierungsmodell abstimmen.

II Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Allgemeine Angaben und Beschreibung des Untersuchungsraums

Die Umweltprüfung dient der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen können. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Betrachtet werden die Auswirkungen der 25. Änderung des FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald auf die Schutzgüter des Naturraums und der Landschaft (Boden, Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Pflanzen und Tiere, Landschaft/ Landschaftsbild), das Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit/ Bevölkerung, Kultur- und sonstige Sachgüter, kulturelles Erbe, Störfallbetriebe sowie deren Wechselwirkungen. Im Gegensatz zur Umweltprüfung in einem Bebauungsplanverfahren lässt sich vorliegend ableiten, dass die Umweltprüfung zur Änderung des FNP wesentlich grobmaßstäbiger ist.

Mit der 25. Änderung des FNP bereitet die Universitäts- und Hansestadt Greifswald die im Parallelverfahren befindliche Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 116 – Östliche Kleingartensparte Rosental – mit Umweltprüfung vor. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan betrachtet die für die 25. Änderung des FNP relevanten Auswirkungen. Ziel des Bebauungsplans ist die Einrichtung eines privaten Mitarbeiterparkplatzes für einen Gewerbebetrieb und die Ausweisung einer Fläche für die Gewinnung regenerativer Energien zur Elektroenergieversorgung des Gewerbebetriebs.

Die benachbart ansässige Firma plant mittelfristig den Ausbau des Betriebs am Standort Ladebower Chaussee. Im Zuge des Ausbaus soll die Mitarbeiterzahl an diesem Standort von heute ca. 800 auf bis zu 1.150 steigen, so dass eine Neuerrichtung des Mitarbeiterparkplatzes erforderlich wird. Das Plangebiet soll als zusammenhängender Parkplatz mit insgesamt 800 Stellplätzen entwickelt werden, wobei die Umsetzung in zwei Ausbaustufen erfolgen wird. In der ersten Ausbaustufe werden ca. 565 Stellplätze geschaffen, in der zweiten Ausbaustufe sollen weitere 253 Stellplätze folgen.

Östlich des Parkplatzes werden Flächen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorbereitet. Regenerative Energie soll auch anteilig im Bereich des Parkplatzes gewonnen werden.

Der FNP-Änderungsbereich befindet sich am nördlichen Stadtrand der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, nördlich der Straße Ladebower Chaussee. Er umfasst im Schwerpunkt intensiv bewirtschaftete Ackerfläche sowie untergeordnet Verkehrs- und begleitende Grünflächen. Bei den Flächen des Änderungsbereichs handelt es sich um siedlungsnahen und anthropogen vorbelasteten Flächen, die für den Natur- bzw. Umweltschutz insgesamt keine hervorgehobenen Funktionen erfüllen. Der Untersuchungsraum wurde deshalb anhand der zu erwartenden maximalen Reichweiten der mit der Planung in Verbindung stehenden Wirkfaktoren abgegrenzt. Auf dieser Grundlage wurde zur Eingrenzung des Untersuchungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands ein Bereich etwas über den Änderungsbereich hinaus gewählt.

Unmittelbare umweltrelevante Auswirkungen sind mit der 25. Änderung des FNP generell nicht zu erwarten. Mit der 25. Änderung des FNP wird die Zulässigkeit von baulichen Nutzungen lediglich bauplanungsrechtlich vorbereitet; es ergibt sich hierdurch kein unmittelbares Baurecht. Insofern beschränkt sich der Prüfumfang der vorliegenden Umweltprüfung im Sinne einer adäquaten Abschichtung auf das, was nicht auch Gegenstand einer gleichzeitig oder vormals durchgeführten Umweltprüfung ist, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden. An dieser Stelle wird deshalb auf die wesentlich konkreteren Aussagen in der Umweltprüfung des im Parallelverfahrens gem. § 8 BauGB aufgestellten Bebauungsplans Nr. 116 – Parkplatz Kleingartensparte Rosental - der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, dessen Entwurf sich in Vorbereitung befindet, verwiesen. Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist eine abschließende und v.a. flächenscharfe Ermittlung aufgrund des groben Untersuchungsmaßstabes grundsätzlich nicht möglich, da mit der Flächennutzungsplanung keine konkreten Vorhaben zugelassen werden können.

Gleichwohl bezieht sich die Pflicht zur Durchführung der Umweltprüfung gleichermaßen auf FNP und Bebauungspläne. Insofern kann die Abschichtungsregel nicht zu einem Unterlassen der Umweltprüfung führen.

1.2 Datengrundlagen

Bei der Umweltprüfung zur 25. Änderung des FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald konnte

auf folgende Unterlagen aus dem Bauleitplanverfahren des Bebauungsplans Nr. 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental - zurückgegriffen werden:

Schutzgut Tiere und Pflanzen

- Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental - der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, Ökologische Dienste Ortlieb GmbH, Rostock, 01.10.2021
- Biotoptypenkartierung, grünblau Landschaftsarchitektur Kirsten Fuß, Stralsund, Oktober 2021

Schutzgüter Boden / Wasser

- Baugrunduntersuchung zum Vorhaben Neubau Parkplatz „HanseYachts“ Greifswald, Ingenieurbüro Weiße, Kaiseritz, 10.09.2021

Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit

- „Schalltechnische Untersuchung 307/ 2021 zum Bebauungsplan Nr. 116 Östlich Kleingartensparte Rosental“, Ingenieurbüro Herrmann & Partner, 05.11.2021

Ferner wurde auf die vorhandenen Geodateninformationssysteme des Landes Mecklenburg-Vorpommern zurückgegriffen. Dies waren insbesondere das Landschaftsinformationssystem (Linfos) sowie die Geo Access Internet Application (Gaia). Angesichts der umfangreichen Voruntersuchungen sowie der begonnen verbindlichen Bauleitplanung sind keine Schwierigkeiten bei der fachlichen Bearbeitung des Umweltberichts aufgetreten.

1.3 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen

Fachgesetze und einschlägige Vorschriften

Im Sinne des Ressourcenschutzes ist allgemein ein sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten. Dabei ist der Innenentwicklung grundsätzlich Vorrang vor einer Entwicklung auf der sog. „grünen Wiese“ zu geben (§ 1a BauGB). Land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen sowie Wohnbauland sollen nach § 1a (2) BauGB nur in begründeten Fällen in andere Nutzungen umgewandelt bzw. für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.

Im Sinne des Bodenschutzes (BBodSchG sowie LBodSchG M-V) sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Nach § 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sind Gewässer allgemein als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu sichern. Im Geltungsbereich bestehen keine oberirdischen Gewässer. Hinsichtlich des Grundwassers gibt § 47 WHG das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands sowie eines guten chemischen Zustands vor.

Nach § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnahe versickert, verrieselt oder direkt bzw. indirekt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Dabei sind die Schutz- und Entwicklungsziele nach Artikel 1 der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zu berücksichtigen.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 1 a (3) BauGB i.V.m. der Eingriffsregelung nach BNatSchG zu bilanzieren und auszugleichen. Dabei sind Eingriffe, die vor der planerischen Entscheidung erfolgt waren, nicht mehr zu berücksichtigen.

Mit Hilfe des Bundes-Immissionsschutzgesetzes als Genehmigungsrecht für Industrie- und Gewerbeanlagen sollen schädliche Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft vermieden und vermindert werden. Das Ziel ist die Erreichung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt. Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind u.a. Lärmeinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen, zu begrenzen. Dabei sind DIN 18005 zum Schallschutz im Städtebau für Verkehrslärm sowie die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm für Lärmemissionen gewerblicher Einrichtungen zu berücksichtigen.

Fachplanungen

Der Landschaftsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald weist das Plangebiet als Fläche für die Landwirtschaft aus.

Für die Flussgebietseinheit Warnow/Peene wurden gemäß §§ 82 und 83 WHG für den zweiten Bewirtschaftungszeitraum (2016-2021) Bewirtschaftungs- und Maßnahmenplanungen aufgestellt, die am 22.12.2015 fertiggestellt und im Amtsblatt M-V, Nr. 49, hier im Amtlichen Anzeiger 2015, S. 677, öffentlich bekannt gemacht worden sind. Grundlage für das Maßnahmenprogramm ist der Bewirtschaftungsplan zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Dieser integriert gemäß Art. 13 WRRL (§ 83 WHG) alle im Sinne der Richtlinie erforderlichen Angaben für die einzugsgebietsbezogene Gewässerbewirtschaftung mit dem Ziel, den guten Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial in Oberflächengewässern und den guten Zustand im Grundwasser zu erreichen. Als konkrete Maßnahmen für den relevanten Abschnitt bezüglich der weiteren Umsetzung der WRRL ist zu benennen:

- RYZI-1900_M_05: (gesamter Gewässerverlauf) Ermittlung der Haupteintragspfade von Nährstoffbelastungen (Nitrat-N) und Ableitung möglicher Maßnahmen (Gebiet Priorität 2); es handelt sich hierbei um eine konzeptionelle Maßnahme im Sinne der weiteren Umsetzung der WRRL.

Das Plangebiet grenzt nicht unmittelbar an den Wasserkörper an. Ein Bezug zur Planung ist über den das Plangebiet entwässernden Kohlgraben funktional erkennbar.

Schutzgebiete

Gebiete mit Gemeinschaftlicher Bedeutung

Natura 2000-Schutzgebiete befinden sich erst in einem Abstand von mehr als einem Kilometer (im Westen FFH-Gebiet DE 1846-302 Binnensalzstelle Greifswald, An der Bleiche).

Im Osten liegt in rund drei Kilometer Entfernung der Greifswalder Bodden, der Bestandteil des FFH-Gebiets DE 1747-301 Greifswalder Bodden, Teile des Strelasundes und Nordspitze Usedom sowie überlappend des EU-Vogelschutzgebiets DE 1747-402 Greifswalder Bodden und südlicher Strelasund.

Für potenzielle Störwirkungen ausgehend von Straßen (im übertragenen Sinn auch Verkehrsflächen) wird gem. Anlage 5 HZE (LUNG 2018) ein engerer Wirkungsbereich (Stufe I) von 50 m angenommen. Ein erweiterter Wirkungsbereich (Stufe II) wird nicht dargestellt. Als maßgebliche von Parkplätzen ausgehende Beeinträchtigungsfaktoren werden Stoffimmissionen, Lärmimmissionen, Lichtimmissionen sowie potenziell Störreize aufgeführt.

Generell geht die Annahme davon aus, dass außerhalb des Wirkbereichs Stufe I von 50 m keine Störwirkungen auf die Schutzgüter von Natur und Landschaft darstellbar sind.

Räumliche bzw. stoffliche Zusammenhänge zwischen dem Plangebiet bzw. seinen Auswirkungen und den NATURA 2000-Gebieten sind nicht erkennbar. FFH-Arten und Lebensräume werden vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, da diese im Plangebiet und dessen Wirkungsbereich nicht festgestellt wurden. Auch werden mit der Planung keine Lebensraumelemente der maßgeblichen Gebietsbestandteile des SPA nachteilig verändert.

Aus den benannten Gründen sind keine wesentlichen Auswirkungen auf die NATURA 2000-Gebiete zu erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG bzw. Artikel 6 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG wird daher nicht für erforderlich gehalten.

Nationale Schutzgebiete

Im Osten liegt in rund drei Kilometer Entfernung das Landschaftsschutzgebiet L 142 Greifswalder Bodden.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Wesentliche Inhalte der Planung

Der FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald legt die städtebauliche Zielsetzung für das Stadtgebiet dar. Es werden die Grundzüge für die gesamtstädttebauliche Entwicklung formuliert. Die Darstellung von z.B. Baugebieten erfolgt dabei i.d.R. nicht parzellenscharf, woraus sich insgesamt ein relativ grober

Planungsmaßstab ableiten lässt. Die parzellenscharfe Planung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung mit der Aufstellung von Bebauungsplänen. Erst auf dieser Planungsebene lassen sich vorhabenkonkrete Eingriffe ermitteln.

Der Standort des geplanten Mitarbeiterparkplatzes fügt sich räumlich eng an den südlichen und östlichen Teil der Kleingartenanlagen an und spannt eine Fläche von maximal ca. 200 m zwischen Gleisanlagen im Süden und Erschließung der Kleingartenanlage im Norden auf. Der Mitarbeiterparkplatz soll durch eine ca. 10 m breite Grünfläche mit der Zweckbestimmung allgemeine Grünfläche als Puffer von der Kleingartenanlage im Westen abgeschirmt werden. Die Gehölzstreifen im Süden und Norden bleiben erhalten. Im Osten wird eine Fläche für die Errichtung von Photovoltaikanlagen, begrenzt durch östlich angrenzende landwirtschaftlich genutzte Flächen, vorgesehen.

Auch wenn der Parkplatz in zwei Ausbaustufen errichtet werden wird, wird mit der 25. Änderung des FNP die Gesamtfläche des Endausbaus dargestellt.

Ausgewiesen werden eine Sonderbaufläche und eine Verkehrsfläche entsprechend der Darstellungsweise des FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald:

- Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung: Parkplatz/Parkhaus. Dies schließt eine Doppelnutzung der Parkplatzfläche mit Photovoltaikanlagen ein und ermöglicht den Parkplatzbetreibern z.B. eine Überdachung der Stellplätze mit Photovoltaik-Paneelen. Die maximale Stellplatzkapazität soll mit dem Bebauungsplan 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental - auf 800 Stellplätze begrenzt werden. Mit der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) entsteht kein Baurecht. Um die Produktionsflächen dauerhaft zu sichern, soll begrenzt die Möglichkeit bestehen, auch Boote im Bereich der Zufahrt zum Parkplatz unterzubringen, da Zufahrtsstraße im Zusammenhang mit dem Stellplatzangebot ohnehin erstellt wird und das Plangebiet dadurch vorgenutzt wird.
- Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung: Photovoltaik-Freiflächenanlage: Eine Fläche ausschließlich für die Energiegewinnung soll östlich der Verkehrsfläche ausgewiesen werden. Dabei stellt die Photovoltaikanlage keine isolierte eigenständige gewerbliche Anlage dar, sondern ist vielmehr notwendiger Bestandteil der bestehenden Produktion der HanseYachts AG.
- Grünfläche mit der Zweckbestimmung allgemeine Grünfläche: Als Schutzbereich zur Kleingartensparte Rosental und zum Bahngleis, sollen die zum Teil vorhandenen Grünstrukturen erhalten bzw. qualifiziert werden.
- Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten: Die Darstellung des FNP wird hiermit entsprechend der tatsächlichen Örtlichkeit korrigiert.

Mit der 25. Änderung des FNP ergibt sich die Flächenbilanz, siehe unter Abschnitt I. 8 - Städtebauliche Daten -, mit einer Gesamtfläche von ca. 4,6 ha.

Das Vorhaben bedingt einen hohen Versiegelungsgrad und damit eine hohe Eingriffsintensität für die Umsetzung des Mitarbeiterstellplatzes mit anteiliger Überschilderung durch Photovoltaikanlagen, während für die Anlage der östlichen Photovoltaik-Freiflächenanlage auf ihrer Grundfläche eine extensiv zu bewirtschaftende Wiesenfläche geschaffen wird, der eine Kompensationsminderung beigemessen werden kann.

Methodische Vorgehensweise

Der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im derzeitigen Bestand werden auf das jeweilige Schutzgut bezogen dargestellt. In einem nächsten Schritt werden die mit der Planung verbundenen Auswirkungen bewertet. Dabei werden die der 25. Änderung des FNP (Änderung der Nutzungsart) im engeren Sinne kausal zuzuschreibenden Umweltauswirkungen herausgestellt. Abschließend werden in einer erweiterten Perspektive die mit der Umsetzung insgesamt zu erwartenden Auswirkungen sowie mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen aufgezeigt.

2.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

Bestand/ Bewertung: Der Parkplatz mit begleitender Photovoltaik-Freiflächenanlage beansprucht intensiv bewirtschaftete Ackerfläche. Die nächstgelegene Wohnnutzung befindet sich ca. 350 m südwestlich, direkt südlich des derzeitigen Parkplatzes des Betriebsgeländes der HanseYachts AG. Nördlich und westlich grenzen Kleingartenanlagen an das Plangebiet, die zu Erholungs- und Selbstversorgungszwecken genutzt

werden und somit zum Wohlbefinden und zur Gesunderhaltung der Bevölkerung beitragen. Nach DIN 18005 Teil 1 sind für Kleingartenanlagen tags wie nachts 55 dB(A) als schalltechnische Orientierungswerte zu berücksichtigen.

Die südlich des Plangebiets gelegene Ladebower Chaussee nimmt den Gewerbe- und Industrieverkehr der auf der nördlichen Ryck-Seite angesiedelten Unternehmen (z.B. durch Betonwerke, Hafen- und Lagergesellschaften, Yacht-Werften und Betriebe des Hotel- und Gaststättengewerbes) auf.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des FNP (Nullvariante) ergeben sich durch die Planung keine erheblich veränderten Auswirkungen. Bereits vorhandener ruhender Verkehr wird räumlich verlagert. Gegenüber der Kleingartenanlage wird ein begrünter Abstandstreifen bewahrt.

Mit der zweiten Ausbaustufe ist eine geringe Zunahme des Verkehrs auf der Ladebower Chaussee zu erwarten.

Im Rahmen der Standortsprüfung wurde für das Vorhaben eine schalltechnische Untersuchung (Ingenieurbüros Herrmann & Partner "schalltechnische Untersuchung 307 / 2021 zum Bebauungsplan Nr. 116 Östlich Kleingartensparte Rosental" vom 05.11.2021) durchgeführt. Darin wurde geprüft, ob es durch Geräuschemissionen der geplanten Mitarbeiterparkplatzflächen zu unzulässigen Lärmbelastungen an der benachbarten, schutzbedürftigen Kleingartenanlage kommen kann. Die Berechnungsergebnisse weisen aus, dass die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 an allen Immissionsorten unterschritten werden. Maßnahmen organisatorischer Art, um die Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs zu vermindern, sind nicht angezeigt.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der 25. Änderung des FNP hätte keine wesentlich anderen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, da sich die Beeinträchtigungen durch die Ladebower Chaussee und den Recyclingplatz erhalten blieben.

Minimierung und Vermeidung: Die 25. Änderung des FNP umfasst eine randlich anthropogen vorgeprägte Fläche, die im wirksamen FNP als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt ist. Es werden keine hochwertigen, unmittelbar erholungsrelevanten Freiräume in Anspruch genommen.

Das Gebiet am nördlichen Ortseingang der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist durch die bestehenden Gewerbe- und Industrieflächen, durch die naheliegenden Erholungsgebiete (Kleingartenanlagen) sowie durch die Ladebower Chaussee geprägt. Bei Umsetzung der Planung wird die bestehende Bebauung um eine Parkplatzfläche für die Mitarbeiter, Bootsstellplätze sowie Photovoltaikanlagen ergänzt.

Die mit der Umsetzung des Vorhabens entstehenden Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Stoff-, Lärm- und Lichtimmission, Staub) entsprechen grundsätzlich den bereits bestehenden Auswirkungen durch die derzeit genutzten Parkplatzflächen innerhalb des Betriebsgeländes. Diese werden räumlich verlagert.

Zustand nach Durchführung: Die zur Entwicklung vorgesehene Fläche schließt unmittelbar an vorhandene Siedlungsstrukturen an. Die relativ innenstadtnahe Lage des Änderungsbereichs ermöglicht neben der betriebsbezogenen Nutzung als Parkplatz auch eine Nutzung als Parkplatz mit Shuttleverkehr für städtische Großveranstaltungen. Im Zusammenhang mit den beabsichtigten Anlagen für regenerative Energiegewinnung werden zudem Potenziale für eine klimagerechte Ausrichtung des produzierenden Unternehmens eröffnet.

Hinsichtlich des Schutzguts Mensch und seiner Gesundheit sind durch das Vorhaben insgesamt keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt

Pflanzen und Biotopausstattung

Methodik: Für die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum wurden als Datengrundlage die veröffentlichten Geoinformationsdaten des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie herangezogen und durch eigene Erhebungen konkretisiert. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental - liegt zudem eine umfassende faunistische Kartierung vor, die für die vorliegende Umweltprüfung genutzt werden konnte. Die Ergebnisse der Bestandserhebung werden im Folgenden dargestellt.

Pflanzen; Bestand/ Bewertung: Der Geltungsbereich der 25. Änderung des FNP ist durch intensiv bewirtschafteten Acker mit randlichen Gehölzstrukturen geprägt. Im parallel im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens zu erstellenden Umweltbericht zum Bebauungsplan 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental – wurden durch das Büro grünblau Landschaftsarchitektur im Jahr 2021 die Biotoptypen erfasst und gem. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V (LUNG M-V 2013) dargestellt. Diese Biotoptypenkartierung liegt der Bewertung des naturschutzfachlichen Eingriffs gem. Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern in der Neufassung von 2018 zugrunde.

Die Gehölzbestände entlang der Bahntrasse weisen Anzeichen von regelmäßigen Schnittmaßnahmen auf, welche im Rahmen der Freihaltung der Gleistrasse erforderlich sind. Ähnliches gilt für die Gehölzbestände an der nördlichen Plangebietsgrenze, auch hier wurden Schnittmaßnahmen zum Erhalt des Lichtraumprofils der Straße durchgeführt. Biotope mit besonderem Schutz nach § 20 NatSchAG M-V sind nicht vorhanden.

Entlang der Ladebower Chaussee ist eine Allee vorhanden, welche nach § 19 NatSchAG M-V geschützt ist.

Die Zufahrt zum Recyclingplatz der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist mit Betonplatten befestigt. Aufgrund der geringen Ausbaubreite sind die Seitenbereiche stark ausgefahren.

Der Geltungsbereich der 25. Änderung des FNP liegt im Wirkgefüge von intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, Erholungsnutzung (Kleingartenanlagen) sowie angrenzender, starker Verkehrsnutzung (industrieller Schwerlastverkehr entlang der Straße Ladebower Chaussee und der Zufahrt zum nördlich liegenden Bauschuttdeponie). Er ist insgesamt anthropogen beeinträchtigt, wodurch das gesamte Areal aus naturschutzfachlicher Sicht keine hervorgehobenen Funktionen für den Biotop- oder Artenschutz erfüllen kann.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Mit der 25. Änderung des FNP wird kein unmittelbares Baurecht geschaffen. Es werden lediglich relativ innenstadtnahe Flächen für künftige bauliche Nutzungen vorbereitet. Im räumlichen Zusammenhang mit der nördlich und westlich angrenzenden Kleingartenanlage, der stark befahrenen Ladebower Chaussee sowie der Zufahrt zum Recyclingplatz führt die Planung, verglichen mit den Darstellungen des bisherigen FNP, zu keinen erheblichen Umweltauswirkungen hinsichtlich des Schutzguts.

Mit der Umsetzung der beabsichtigten Bebauungsplanung, der Errichtung eines Firmenparkplatzes mit der Nutzungsoption für städtische Großveranstaltungen sowie einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, wird eine Ackerfläche dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen. Große Flächen werden durch Verkehrsflächen versiegelt bzw. mit Solarmodulen anteilig überschirmt. Die vorhandene Biotopausstattung (Acker) geht verloren, wird im Bereich der östlichen Photovoltaik-Freiflächenanlage durch eine dauerhaft begrünte, extensiv zu beweidende bzw. zu mähende Grundfläche ersetzt.

Die verkehrstechnische Optimierung des Knotenpunkts zum städtischen Recyclinghof wird einzelne Alleebaumstandorte beanspruchen. Dieser Verlust kann ortsnahe durch Anpflanzung im erforderlichen Umfang kompensiert werden.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der Planung hätte keine veränderten Auswirkungen auf das Schutzgut.

Minimierung und Vermeidung: Die 25. Änderung des FNP bereitet ein bedarfsorientiertes Vorhaben vor, welches in zwei Abschnitten realisiert werden soll. Somit besteht die Möglichkeit, bei Nicht-Eintreten des zusätzlichen Bedarfs, die zweite Ausbaustufe nicht zu realisieren. Der aktuelle Standort stellt als Variante zu einer vorausgehend untersuchten, umweltfachlich sensiblen Fläche eine Minimierung dar.

Tiere

Methodik: Im Oktober 2021 wurde durch das Büro „Ökologische Dienste Ortlieb GmbH“, Rostock, auf Basis der erfassten Artengruppe Brutvögel sowie von Potenzialabschätzungen für die Artengruppen Fledermäuse, Amphibien und Reptilien ein Artenschutzfachbeitrag für die beabsichtigte Bebauungsplanung 116 - Östlich Kleingartensparte Rosental - vorgelegt. Die Untersuchungsergebnisse werden für die nachfolgende Darstellung herangezogen.

Aus der 25. Änderung des FNP lassen sich keine unmittelbaren Eingriffe in den Naturhaushalt bzw. das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ableiten. Aus diesem Grund wird eine abschlie-

ßende Auseinandersetzung mit den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verlagert.

Tiere; Bestand/Bewertung: Umfangreichste Artengruppe sind die Vögel. Es wurden im Untersuchungsgebiet, welches das Plangebiet zuzüglich eines Puffers umfasst, insgesamt 80 besetzte Brutreviere erfasst (Brutnachweis oder Brutverdacht). Bei weiteren 22 Artnachweisen handelt es sich um mögliche Brutreviere (Brutzeitfeststellung). 12 Arten stehen in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns oder Deutschlands, davon sind 5 Arten als gefährdet eingestuft. Jeweils eine der nachgewiesenen Arten ist streng geschützt oder Art des Anhang I der VS-RL. Für 2 Arten trägt Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung, da > 40 % des Gesamtbestandes Deutschlands in Mecklenburg-Vorpommern beheimatet sind.

Es ergeben sich für den Untersuchungsraum, der auch Teile der angrenzenden Kleingärten umfasst, somit folgende wertgebende Vogelarten: Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Grauammer, Kleinspecht, Kuckuck, Neuntöter und Sprosser.

Ein hohes Lebensraumpotenzial ist insbesondere in den Gehölzstreifen sowie den angrenzenden Kleingärten ausgeprägt. Die Gehölzstreifen sind durch parallel verlaufende Verkehrswege vorgeprägt. Dem allgemeinen Lebensraumangebot entsprechend sind auch für die Artengruppe Fledermäuse Habitate vorhanden. Innerhalb des Plangebiets wurde 3 Bäume erfasst, welche Höhlungen aufweisen, die als Übergangsquartier dienen könnten. Ein Potenzial für eine Winterquartiernutzung ist nicht gegeben.

Die randlichen Gehölzstreifen können auch der Artengruppe Amphibien Landlebensräume bieten.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Die Durchführung der 25. Änderung des FNP hat keine unmittelbaren Auswirkungen auf das vorhandene Artenspektrum, da keine konkreten Eingriffe oder Vorhaben zugelassen werden. Für den Bereich des Bebauungsplans Nr. 116 – Östlich Kleingartensparte Rosental - erfolgt die Auseinandersetzung mit den Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG auf der nachgelagerten Planungsebene der verbindlichen Bauleitplanung. Hier werden geeignete Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen erarbeitet und planerisch aufgenommen.

Die Brutplätze innerhalb des Geltungsbereichs bleiben erhalten. Wertgebende Arten der Offenlandschaft wurden lediglich außerhalb des Plangebiets festgestellt. Die vorhabenbedingte Betroffenheit von Brutvögeln ist sehr gering. Mit dem Erhalt der randlichen Gehölzstrukturen bleibt auch das Lebensraumpotenzial für die Artengruppen Fledermäuse sowie Amphibien bewahrt.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der 25. Änderung des FNP hätte keine wesentlichen positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt. Das gesamte sich einstellende Artenspektrum würde auch künftig aufgrund der anthropogenen Vorprägung stark an den Menschen angepasst sein. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung sowie die Nähe zum Siedlungsbereich (Kleingartenanlage, Ladebower Chaussee, Bahntrasse) würde eine ungestörte naturnahe Entwicklung der Fläche dauerhaft verhindern.

Minimierung und Vermeidung: Die 25. Änderung des FNP umfasst eine Fläche, welche ein Planvorhaben ersetzt, das in einer vorausgegangenen Planung die Betroffenheit wertgebender Arten nicht hätte vermeiden können. Mit der Planung soll die Aufstellung eines Bebauungsplans für einen bedarfsorientierten Parkplatz eines örtlichen Wirtschaftsunternehmens mit Nutzungsoption für städtische Veranstaltungen in Kombination mit der Ausweisung von Flächen für die regenerative Energiegewinnung innerhalb einer Fläche im Siedlungszusammenhang vorbereitet werden. Lebensraumverluste geschützter Arten werden auf dem aktuellen Plangrundstück voraussichtlich nicht verursacht. Die baulichen Maßnahmen beschränken sich auf die erforderlichen Flächen. Es besteht die Option, die Planung bedarfsgerecht in zwei Ausbaustufen umzusetzen.

Der Standort des Vorhabens ist durch die angrenzenden Nutzungsformen überwiegend anthropogen geprägt. Zur Verringerung der Auswirkungen des Eingriffs auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt werden keine gänzlich unbeeinträchtigten Flächen für das Vorhaben in Anspruch genommen. Betroffenheiten störungsempfindlicher Arten sind entsprechend nicht zu erwarten.

Durch die Verlegung der Parkplatzfläche auf die hier dargestellte Fläche wurde ein langwieriger Prozess der Standortfindung zu einem möglichst umweltschonenden Ergebnis gebracht. Planungen für zuvor ausgewählte Flächen wurde auf Grund ihres besonderen Naturschutzwerts und ihrer Nahrungsfunktion für den Weißstorch wieder verworfen.

Aus den potenziellen Betroffenheiten resultierende Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verhinderung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgewiesen.

Zustand nach Durchführung: Mit der Umsetzung des Vorhabens sind Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere unvermeidbar. Es beansprucht überwiegend Ackerflächen. Gehölzbiotope und Ruderalflächen des Untersuchungsraums werden im Wesentlichen erhalten. Verkehrsflächen werden bedarfsgerecht ausgebaut.

Bei Beachtung bzw. Herleitung entsprechender Vermeidungsmaßnahmen und bei Umsetzung der mit dem Bebauungsplan festzusetzten Ausgleichsmaßnahmen, kann das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen werden. Mit Abarbeitung und Umsetzung der Eingriffsregelung auf der nachgelagerten Planungsebene ist davon auszugehen, dass sämtliche vorbereitete Eingriffe vollständig ausgeglichen werden.

2.3 Schutzgut Boden

Bestand/ Bewertung. Nach Aussage der Geologischen Karten des Kartenportals Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern herrschen im Bereich des nördlichen Teilbereichs des Änderungsbereichs der 25. Änderung des FNP Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunass, > 40% hydromorph vor. Lediglich zwei kleinere Bereiche (Bahnübergang; östlich der Gehölzfläche angrenzend zur westlich liegenden Kleingartenanlage) werden als anmoorige *Standorte* ausgewiesen.

Für das Plangebiet wurde ein Bodengutachten erstellt (Ingenieurbüro Weiße – Baugrund- und Altlastenuntersuchung, September/ Oktober 2021).

Wertgebende Bodenbildungen (Geotope oder sonstige Strukturen) sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden und somit nicht betroffen. Nach aktuellem Kenntnisstand sind die Flächen frei von Altlasten oder Kampfmitteln.

Die Bewertung des Bodens erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum: Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen von Arten ermöglichen, welche ungestörte und naturnahe Bereiche anzeigen. Generell besitzt der Boden im Untersuchungsraum keine derartigen Ausprägungen. Der Boden der Ackerfläche ist durch Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln geprägt. Der Bereich besitzt keine hervorgehobene Bedeutung als Lebensraum.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt: Die im Plangebiet anstehenden Böden weisen keine besonderen Funktionen für den Stoff- und Wasserhaushalt auf.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des FNP (Nullvariante) ergeben sich durch die Planung erheblich verändernde Auswirkungen.

Allgemein werden durch die Entwicklung des neuen Parkplatzes sowie der Photovoltaik-Freiflächenanlage Eingriffe in das Schutzgut Boden bauplanungsrechtlich vorbereitet. Eine abschließende Bewertung dieser Eingriffe ist auf der Ebene der vorbereiteten Bauleitplanung nicht möglich und erfolgt im Sinne einer sinnvollen Abschtichung auf der nachgelagerten Planungsebene. Mit der 25. Änderung des FNP sind keine unmittelbaren Eingriffe in den Boden verbunden.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der 25. Änderung des FNP hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut Boden im Untersuchungsraum.

Minimierung und Vermeidung: Das Vorhaben wird auf die unmittelbar erforderliche Fläche beschränkt. Durch die Wahl einer bereits anthropogen vorgeprägten Fläche (Acker im Siedlungszusammenhang, Verkehrsflächen) wird die Schwere des Eingriffs reduziert. Zudem kann die hier beschriebene Variante bereits als bodenschonende Minderungsmaßnahme angesehen werden, da mit der Wahl der Ackerfläche eine Beeinträchtigung wertvollerer Bodenstrukturen innerhalb wertgebender Biotoptypen (Feuchtwiesen- oder Salzgraslandbiotope der zuvor geprüften Variante) verhindert werden kann.

Zustand nach Durchführung: Für die Neubebauung ist von einer Versiegelung für die Anlage der Stellflächen sowie der erforderlichen Erschließungsflächen auszugehen.

Neuversiegelungen werden als erhebliche Auswirkungen bewertet, sofern sie in einem großen Umfang Bodenstandorte allgemeiner Bedeutung oder, bei geringerer Größenordnung, Böden mit hoher Bedeutung betreffen.

Die in Anspruch zu nehmende Fläche besitzt auf Grund ihrer langjährigen Nutzung als Acker ein deutlich anthropogen geprägtes Bodengefüge. Eine Verschlechterung des Bodengefüges ist in den zu versiegelnden Bereichen zu erwarten. Tendenziell ist – auf Grund der angestrebten dauerhaften Begrünung anteiliger Flächen des Plangebiets – von einer langfristigen Verbesserung der Bodenverhältnisse in Relation zum derzeitigen Ist-Zustand auszugehen. Durch den Wegfall des jährlichen, teils mehrfachen Umbruchs des Oberbodens können langfristig nachwirkende Bodenbildungsprozesse in Gang gesetzt werden. Die Begrünung führt langfristig zu einer Belebung der Bodenfauna sowie zu einer natürlichen Durchlüftung des Bodens.

2.4 Schutzgut Fläche

Den Anforderungen des Schutzguts Fläche, dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, wird generell durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung entsprochen. Im vorliegenden Fall wird eine innerhalb eines Wirkgefüges umgebender Nutzungen liegende Fläche in den Siedlungszusammenhang einbezogen. Dafür wird eine aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche beansprucht.

In der vorausgegangenen Planung zum bedarfsorientierten Vorhaben wurde die Nutzung einer nahegelegenen Grünlandfläche mit wertgebenden Biotopausprägungen untersucht und aufgrund der Betroffenheit geschützter Pflanzen sowie des essenziellen Nahrungshabitats dreier Weißstorchhorste am Standort verworfen. Die Beanspruchung der Ackerfläche für das bedarfsorientierte Vorhaben ist unter Berücksichtigung des gesamtstädtischen Interesses zur Erhaltung des lokalen Wirtschaftsunternehmens und somit zahlreicher Arbeitsplätze in der Universitäts- und Hansestadt Greifswald sowie der Region erforderlich.

Durch die Änderung der Gebietsausweisung für eine im Siedlungszusammenhang gelegene Fläche werden keine ungestörten Landschaftsräume zerschnitten bzw. fragmentiert.

2.5 Schutzgut Wasser

Bestand/ Bewertung: Südlich des Plangebiets liegt in einer Entfernung von ca. 500 m der Ryck als Gewässer I. Ordnung. Innerhalb des Plangebiets verläuft ein verrohrter Entwässerungsgraben 12/1 (Gewässerscode 04.02.06), welcher in den ca. 300 m nördlich verlaufenden Kohlgraben (Wasserkörper-Nr.: RYZI-2000) entwässert. Nördlich und südlich des Plangebiets befinden sich weitere Grabenstrukturen, die zumindest temporär Wasser führen. Das Plangebiet ist drainiert.

Das Untersuchungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten (Trinkwasserschutz, Überschwemmungsschutz, Küstenschutz), es ist jedoch als Risikogebiet im Sinne des Hochwasserrisikomanagementplans FGE Warnow-Peene ausgewiesen (Risikogebiet: Küstengebiet Ost).

Das nächstdichteste Küstengewässer befindet sich ca. 3 km östlich des Plangebiets, dabei handelt es sich um die Dänische Wiek, einen südlichen Ausläufer des Greifswalder Boddens (Gewässerkörper: WP_13).

Im Plangebiet steht der Grundwasserkörper WP_KO_5_16 an. Der Schutzgrad der Grundwasserressourcen wird als gering eingestuft, ein Grundwasserleiter ist nicht ausgeprägt (wechselzeitlicher Geschiebemergel – NH2) bzw. wird als unbedeckt gekennzeichnet.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des FNP (Nullvariante) ergeben sich durch die Planung negative Auswirkungen aufgrund von Versiegelungen. Im Gegenzug wird ein verrohrter Graben wieder geöffnet und für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers genutzt. Dieses verbleibt im Landschaftsraum und tritt in Kontakt mit den biologisch aktiven Zonen des Grabens. Die Anforderungen der EG-WRRL sind einzuhalten.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der Planung hätte insgesamt keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Der verrohrte Graben im Plangebiet würde nicht geöffnet werden.

Minimierung und Vermeidung: Die 25. Änderung des FNP bereitet ein bedarfsorientiertes Vorhaben vor, welches in zwei Abschnitten realisiert werden soll. Art und Dimension der geplanten Nutzung stellen keine potenzielle Gefährdung des Schutzguts Wasser dar. Es findet kein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen statt, diesbezügliche Gefahren für den lokalen Wasserkreislauf werden durch die Umsetzung des Vorhabens daher nicht hervorgerufen. Das anfallende Niederschlagswasser wird gesammelt und in den innerhalb des Plangebiets zu öffnenden Graben 12/1 eingeleitet. Die angestrebte Bauweise mit zumindest anteilig versickerungsfähigem Baumaterial erlaubt in geringem Umfang die Versickerung des Oberflächenwassers Vorort.

Zustand nach Durchführung: Mit der Erschließung und Versiegelung bzw. Überschattung wird die Versickerungsfähigkeit des Bodens anteilig reduziert. Im Bereich der versiegelten Flächen anfallendes Niederschlagswasser wird gesammelt und ordnungsgemäß abgeleitet. Eine konkrete Auseinandersetzung mit der Oberflächenwasserbehandlung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Der aktuell verrohrte Graben wird geöffnet und dient der Aufnahme und Ableitung des gesammelten Oberflächenwassers. Negative Auswirkungen auf den lokalen Grundwasserhaushalt sind nicht erkennbar. Vorhabenbedingt fällt kein Abwasser an.

Das Vorhaben führt nicht zu einer Erhöhung des Risikos für Hochwasserereignisse innerhalb des Plangebiets. Zudem ist eine Verstärkung der potenziell möglichen Effekte von Hochwasserereignissen durch die Umsetzung des Vorhabens nicht gegeben.

2.6 Wasserrahmenrichtlinie

Innerhalb des Plangebiets verläuft ein verrohrter Entwässerungsgraben 12/1 (Gewässerkode 04.02.06), welcher über den ca. 300 m nördlich verlaufenden Kohlgraben (Wasserkörper-Nr.: RYZI-2000) in den Ryck entwässert.

Der Ryck ist ebenfalls ein nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtiger Gewässerkörper. Dieser wird innerhalb der Flussgebietseinheit Warnow-Peene unter dem Code RYZI-1900 geführt. Beim Ryck handelt es sich im Umfeld des Plangebiets um einen Rückstau- und brackwasserbeeinflussten Ostseezufluss. Der ökologische Zustand wird aktuell mit mäßig bewertet, der chemische Zustand mit schlecht. Signifikante Belastungsquellen rühren aus der Landwirtschaft, dem Gewässerausbau, Veränderung bzw. Verlust von Ufer- und Aueflächen, der Landentwässerung sowie weiteren diffusen Quellen her. Auswirkungen und Belastungen sind Nährstoffanreicherungen, Habitatsveränderungen aufgrund hydromorphologischer Beeinträchtigungen sowie Verunreinigungen durch prioritäre Stoffe und andere spezifische Schadstoffe (Quelle: Wasserkörpersteckbrief RYZI-1900 vom 07.02.2018).

Das Plangebiet entwässert über den Kohlgraben in den Ryck. Ein stofflicher Bezug ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung nicht darstellbar. Nach aktuellen Regeln der Technik errichtete PKW-Stellplätze verursachen in der Regel keine chemische Belastung eines Fließgewässers. Dies ist im Zuge der Genehmigungsplanung zum konkreten Bauvorhaben in einem Fachbeitrag Wasser darzulegen.

2.7 Schutzgut Luft und Klima

Bestand/ Bewertung: Der Untersuchungsraum wird dem Klimatyp der gemäßigten Breiten zugeordnet. Dieser zeichnet sich vor allem durch deutliche jahreszeitliche Schwankungen mit hohen Temperaturunterschieden zwischen Sommer und Winter aus. Des Weiteren ist der temperatenausgleichende Einfluss der Ostsee an relativ geringen Temperatur-Jahresschwankungen (Amplitude = 17-18 °C) erkennbar. Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald sowie deren Umgebung werden als niederschlagsnormal ausgewiesen.

Auf Grund der verhältnismäßig küstennahen Lage sowie der daraus resultierenden guten Luftzirkulation ist der Standort als klimatisch weitestgehend ungestört anzusprechen. Er übernimmt keine, im überörtlichen Zusammenhang bedeutende, klimatische Funktion. Die angrenzenden Acker-, Grünland- und Kleingartenflächen fungieren anteilig als Kaltluftentstehungsgebiete. Hinsichtlich stofflicher Belastungen kann das Klima im Randbereich von Greifswald allgemein als leicht vorbelastet angesprochen werden.

Von den südwestlich des Plangebiets liegenden Industrie- und Gewerbestandorten, den dazugehörigen Parkplatzflächen sowie von der Ladebower Chaussee gehen Emissionen aus, die als lokale klimatische Vorbeeinträchtigung bewertet werden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des FNP (Nullvariante) ergeben sich durch die Planung Veränderungen des Versiegelungsgrades. Die gute Durchlüftung des Plangebiets lässt keine starken Hitzebelastungen zu. Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der klimatischen Situation wie z.B. durch veränderte Windzirkulation/ Kanalisierung der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen sind nicht absehbar. Die beanspruchten Flächen des Frischluftentstehungsgebiets verlieren ihre Funktion nicht vollständig, zudem ist die Funktionalität der angrenzenden Frischluftentstehungsgebiete durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es werden keine für das gesamtstädtische Klima relevanten Flächen beansprucht.

Prognose bei Nichtdurchführung: Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde auf Grundlage des bisher wirksamen FNP der gegenwärtige Zustand (Intensivackerfläche, Verkehrsflächen, Straßenbegleitgrün) beibehalten. Die Nichtdurchführung der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung: Das Vorhaben wird auf die erforderliche Grundfläche begrenzt und in zwei Ausbaustufen realisiert. Anteilig sollen wasserdurchlässige Bauweisen gewählt werden. Der verrohrte Graben wird geöffnet. Im Zusammenhang mit der Begrünung funktional nicht erforderlicher Flächen wird durch das Bewahren der Aufnahmefähigkeit von Wasser im Boden sowie der Verdunstung anteilig eine klimaregulierende Funktion erhalten. Die Gewinnung regenerativer Energie mindert die CO₂-Produktion in der Bilanz des Gewerbebetriebes.

Zustand nach Durchführung: Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der klimatischen Situation wie z.B. durch veränderte Windzirkulation/ Kanalisierung der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen sind nicht absehbar.

Die großflächige Versiegelung wird lokal erhöhte Strahlungs- und Hitzebelastungen bewirken. Aufgrund der küstennahen Lage sowie der daraus resultierenden guten Luftzirkulation gehen vom Vorhaben trotz der Herstellung großflächiger Versiegelungen keine klimatischen Belastungen für die umgebenden Nutzungen aus.

Erhebliche negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Ein Großteil der Stellplätze ist bereits an anderer Stelle vorhanden, der Ausstoß von Abgasen wird so lediglich verlagert. Anteilig werden auf dem Parkplatz Elektroladesäulen angeboten welche die Elektromobilität stärken und damit die Emissionen perspektivisch senken. Die zusätzlichen Stellplätze werden keine Emissionen produzieren, welche eine Erheblichkeit in der Betrachtung des Schutzguts geltend machen könnte. Mit der Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage wird der CO₂-Ausstoß in der Gesamtbilanz des Unternehmens reduziert. Die Maßnahme trägt zum Klimaschutz bei.

2.8 Anpassung an den Klimawandel

Projektbezogene Auswirkungen auf den Klimawandel sind nicht darstellbar. Auf einem relativ innenstadtnah gelegenen Standort werden mit der Errichtung eines bedarfsorientierten PKW-Parkplatzes und einer begleitenden –Photovoltaik-Freiflächenanlage die Klimaschutzziele der Bundesrepublik Deutschland unterstützt. Unterstützt werden auch Forderungen nach Angeboten für alternative Mobilitätsformen. Die Gewinnung regenerativer Energien führt zur CO₂-Reduzierung des Produktionsprozesses.

Klimawandelinduzierte Risiken (Hochwasser, Hitzebelastungen) werden durch das Vorhaben nicht erhöht.

2.9 Schutzgut Landschaft

Bestand/ Bewertung: Das Plangebiet liegt überwiegend in der Landschaftszone Ostseeküstenland. Ein schmaler Streifen am nördlichen Rand des Plangebiets wird der Landschaftszone Vorpommersches Flachland zugeordnet.

Für das Plangebiet ist der Landschaftsbildraum Wiesen-Ackerflächen um Neuenkirchen (Nr. III 6 – 27) ausgewiesen, welcher im Rahmen der landesweiten Analyse und Bewertung der Landschaftspotenziale hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds auf der 4-stufigen Bewertungsskala mit der Stufe

2 – mittel bis hoch (LAUN 1996) bewertet wird.

Die Kleingartenanlage ist gegenüber der Ackerfläche durch Hecken abgeschirmt. Von den begleitenden Wegen und Straßen aus ist der Acker aufgrund der rahmenden Gehölzstrukturen nur eingeschränkt einsehbar. Übergeordnete Sichtbeziehungen zwischen Stadt und Landschaft, aus historischen Parkanlagen heraus sowie zu Baudenkmälern sind nicht gegeben.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des FNP (Nullvariante) ergeben sich durch die Planung Veränderungen des örtlichen Landschaftsbilds. Durch die abschirmende Wirkung umgebender Gehölzstreifen wird das Vorhaben von der Ladebower Chaussee aus kaum wahrnehmbar sein. Die angrenzenden Kleingartenanlagen sind in sich selbst durch Hecken und Gehölzstrukturen abgeschirmt, so dass auch für die Erholungssuchenden keine erhebliche Änderung der Landschaftswahrnehmung eintritt.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der Planung hätte keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft. Bei Nichtdurchführung des Vorhabens würde auf Grundlage des bisher wirksamen FNP der gegenwärtige Zustand (intensive Ackerfläche, Straßenbegleitgrün) beibehalten.

Minimierung und Vermeidung: Die von der Planung betroffene Ackerfläche liegt umgeben von menschlichen Nutzungen, durch Gehölzstrukturen gut abgeschirmt, am Rand des Siedlungsgebiets. Es wird ein randlich anthropogen geprägter Standort überplant. Dadurch werden bisher unbelastete und hochwertige Freiräume nicht zusätzlich in Anspruch genommen.

Zustand nach Durchführung: Mit der Umsetzung der Planung bzw. mit der Errichtung eines PKW-Stellplatzes mit begleitenden Photovoltaikanlagen wird der bisherige Siedlungsrand nördlich der Ladebower Chaussee verändert. Diese Veränderung ist nur lokal einsehbar.

Anteile einer Ackerfläche, die sowohl an weitere Ackerflächen als auch an Verkehrsflächen (Eisenbahntrasse, Straßen, Ladebower Chaussee, Zufahrt zum Wertstoffhof, Rad- und Fußweg) und Erholungsflächen (Kleingartenanlagen) angrenzt, gehen durch das Vorhaben verloren. Die umgebenden Flächen sind durch menschliche Präsenz und Personen- bzw. Schwerlastverkehr geprägt. Das Vorhaben stellt mit seiner geringen Bauhöhe (ebenerdige Parkflächen, keine Hochbauten) keine Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen dar. Auch die Teilüberdachung der Mitarbeiterparkplätze durch Photovoltaikanlagen wird nicht über die Höhe eines Carports hinausgehen. Der Verlust an Ackerfläche sowie die sich ändernden Sicht von der westlich bzw. nördlich liegenden Kleingartenanlage ist als unerheblich einzustufen, zumal die Kleingartenanlagen vollständig von Sichtschutzhecken umgeben sind und kein hochwertiges Landschaftserlebnis in Richtung der Ackerfläche festzustellen ist.

Die Parkplatzflächen gliedern sich somit in den Bereich zwischen Acker-, Kleingarten- und Verkehrsflächen ein und beanspruchen keine gänzlich ungestörten Landschaftsräume. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaft ist nicht gegeben.

2.10 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter, Kulturelles Erbe

Bestand/ Bewertung: Im Umfeld des Plangebiets sind nach aktuellem Stand keine Bau- oder Kulturdenkmale oder hinsichtlich ihrer Präsenz in der Landschaft besonders schutzwürdige Bauwerke (Schlösser, Kirchen, Kapellen etc.) bzw. Gartenanlagen vorhanden. Belange des Denkmalschutzes nach DSchG M-V werden dahingehend nicht berührt. Innerhalb des Plangebiets sind keine archäologischen Fundstellen oder sonstige Bodendenkmale bekannt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung: Allgemein ist im Rahmen der späteren Bebauung angesichts der erforderlichen Erdarbeiten ggf. eine sach- und fachgerechte Bergung und Dokumentation des Bodendenkmals zu gewährleisten.

Prognose bei Nichtdurchführung: Die Nichtdurchführung der Planung hätte keine konkreten Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.

Minimierung und Vermeidung: Eine Veränderung oder Beseitigung eines eventuellen Bodendenkmals kann nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation sichergestellt wird. Alle durch diese Maßnahmen anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen [§ 6 (5) DSchG M-V]. Über die in Aussicht genommenen Maßnah-

men zur Bergung und Dokumentation der Bodendenkmale ist das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege rechtzeitig vor Beginn der Erdarbeiten zu unterrichten. Die zu erteilenden Genehmigungen sind an die Einhaltung dieser Bedingungen gebunden.

Zustand nach Durchführung: Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter können nicht festgestellt werden.

2.11 Störfallbetriebe

Die geplanten Nutzungen verursachen keine Störfälle, welche das Risiko eines schweren Unfalls erhöhen oder die Folgen eines solchen Unfalls weitreichender machen könnten. Im Umfeld des Plangebiets sind keine Störfallbetriebe nach 12. BImSchVO bekannt, zu denen ein angemessener Abstand einzuhalten wäre. Ausgehend vom Vorhaben kommt es zu keiner Zunahme der Gefährdung der Bevölkerung.

2.12 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB auch die Wechselwirkungen unter diesen zu berücksichtigen. Der Mensch ist indirekt von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange von Natur und Umwelt sind auf Grund der vorhandenen Nutzungen und Störfwirkungen im direkten Umfeld des Plangebiets als nicht erheblich einzustufen. Der Wasserhaushalt der Flächen wird durch die vorgesehene Bauweise und die dabei verwendeten Baumaterialien nicht gestört, das Niederschlagswasser wird über einen zu öffnenden Graben gesammelt und abgeleitet, verbleibt aber im Landschaftsraum. Einträge von schädlichen Stoffen in den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Weitere umweltrelevante Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

3. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

Für die Ausführungen zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanz wird der Untersuchungsrahmen erweitert, indem der Zufahrtsbereich Ladebower Chaussee, Bahngleisquerung mit betrachtet wird.

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft: Das Vorhaben wird in seinen baulichen Bestandteilen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Es werden keine ungestörten Landschaftsräume verändert; gem. § 20 NatSchAG M-V besonders geschützte Biotope sind nicht betroffen. Die nicht unmittelbar für die bauliche Nutzung benötigten Freiflächen, sind nach § 8 (1) LBauO M-V wasseraufnahmefähig zu belassen und zu begrünen oder zu bepflanzen.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen: Sofern das Vorhaben im geplanten Umfang zur Realisierung kommt, sind Eingriffe in die Belange von Natur und Landschaft unvermeidbar. Dabei geht die Biotopfunktion der vorhandenen Ackerfläche zugunsten der Versiegelung und Teilversiegelung des Parkplatzes verloren. Die Anlage der Photovoltaik-Freiflächenanlage beansprucht ebenfalls Ackerfläche. Diese wird in eine extensiv zu mähende Wiese umgewandelt und anteilig von Solarmodulen überschirmt. Rahmende Gehölzbestände bleiben erhalten.

Die Ertüchtigung des Knotenpunkts der Ladebower Chaussee erfordert die Fällung von Alleebäumen. Die Kompensationspflanzungen können innerhalb des Straßenzugs Ladebower Chaussee erbracht.

Eingriffsermittlung: Eine flächenscharfe Eingriffsermittlung gemäß Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen, LUNG 2013, Heft 2 erfolgte parallel im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung. Für den Bereich der 25. Änderung wird folgende überschlägige Eingriffsprognose aufgestellt.

Der Freiraumbeeinträchtigungsgrad wird mit 1 festgesetzt, d.h. der Abstand des Vorhabens zu Störquellen bzw. vorbelasteten Flächen vom Schwerpunkt des Vorhabens beträgt $\leq 50\text{m}$. Dies entspricht einem Korrekturfaktor von 0,75. Da die als Verlust zu berechnenden Flächen im Wirkungsbereich des Siedlungsgebiets liegen und bereits anthropogenen Einflüssen unterliegen, wird eine Kompensation allgemeiner Naturraumfunktionen als ausreichend erachtet.

Unmittelbare Eingriffswirkungen:

Biotoptyp	Code gem. Schlüssel des Landes M-V	Fläche [m²]	Wertstufe	Biotopwert [Ø]	Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]
Landschaftszone Vorpommersches Flachland						
Ruderales Pionierflur (RHP)	10.1.5	16,2	2	3	0,75	36,5
Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	12.1.2	8.684,1	0	0,9	0,75	5.861,8
gesamt (A):		8.700,3				5.898,3
Landschaftszone Ostseeküstenland						
Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend (FGX)	4.5.3	1,1	2	3	0,75	2,5
Graben, trockengefallen oder zeitweilig wasserführend, intensive Instandhaltung (FGY)	4.5.4	55,5	1	1,5	0,75	62,4
Ruderales Pionierflur (RHP)	10.1.5	314,7	2	3	0,75	708,1
Lehm- bzw. Tonacker (ACL)	12.1.2	29.357,5	0	0,9	0,75	19.816,3
Wirtschaftsweg, nicht- oder teilversiegelt (OVU)	14.7.3	469,1	0	0,2	0,75* 0,5	35,1
gesamt (B):		30.197,9				20.624,4
Gesamt (A + B)		38.898,2				26.522,7

Mittelbare Eingriffswirkungen: Zu berücksichtigen sind ausschließlich Biotoptypen mit einer Wertstufe von 3 oder höher innerhalb des vorhabensspezifischen Wirkbereichs. Flächen, welche sich im Umkreis bereits existierender Störquellen befinden, werden von der Betrachtung ausgenommen.

Das Plangebiet grenzt nahezu vollständig an vorhandene Störquellen an oder wird von diesen eingerahmt. Die Störquellen – Straßen, Bahntrasse, ländliche Straßen und Wege sowie Rad- und Fußwege und Kleingartenanlagen – entsprechen in ihrer Wirkungsweise der zukünftigen Nutzung (Zufahrtsstraße, Parkplatz). Folglich sind im Umfeld des Plangebiets keine hochwertigen Biotoptypen vorhanden, die nicht bereits durch eine vorhandene, gleichartige Störquelle beeinträchtigt werden, so dass für das Vorhaben mittelbaren Eingriffswirkungen rechnerisch nicht zu berücksichtigen sind.

Versiegelung und Überbauung: Im gesamten Plangebiet finden umfassende Versiegelungsmaßnahmen statt. Trotz der vorgesehen zumindest anteiligen Verwendung von sicherfähigem Baumaterial wird vorerst von einer flächigen Vollversiegelung für die gesamte Parkplatzfläche und die Zufahrtsstraße ausgegangen.

Versiegelungsform	Fläche [m²]	Zuschlagsfaktor	Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]
Landschaftszone Vorpommersches Flachland			
Vollversiegelung/ Überbauung	4.587,0	0,5	2.293,5
Teilversiegelung	0,0	0,2	0,0
gesamt (A):	4.587		2.293,5
Landschaftszone Ostseeküstenland			
Vollversiegelung/ Überbauung	17.801,2	0,5	8.900,6
Teilversiegelung	0,0	0,2	0,0

gesamt (B):	17.801,2		8.900,6
gesamt (A+B):	22.388,2		11.194,1

Ermittlung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	26.522,7 Eingriffsflächenäquivalente
Funktionsbeeinträchtigung	0,0 Eingriffsflächenäquivalente
<u>Versiegelung/ Überbauung</u>	<u>11.194,1 Eingriffsflächenäquivalente</u>
Gesamteingriff (gerundet)	37.717 Eingriffsflächenäquivalente

Von den ermittelten 37.717 Eingriffsflächenäquivalenten (EFÄ) entfallen 8.191,8 EFÄ auf die Landschaftszone Vorpommersches Flachland und 29.525,0 EFÄ auf die Landschaftszone Ostseeküstenland.

Kompensationsmaßnahme: Das Kompensationserfordernis kann durch Zahlung in ein Ökokonto innerhalb der Landschaftszone Ostseeküstenland als multifunktionale Kompensation erbracht werden. Auf eine Direktkompensation im Stadtgebiet der Universitäts- und Hansestadt Greifswald sollte aufgrund der Knappheit an aufwertbaren Flächen und zugunsten des Erhalts landwirtschaftlicher Nutzflächen verzichtet. Im Zuge der präzisen Bilanzierung auf Ebene des Bebauungsplans wird für die Anlage der extensiv zu mähenden Wiesenfläche im Bereich der Photovoltaik-Freiflächenanlage eine Kompensationsminderung angerechnet, welche das oben genannte Kompensationserfordernis reduzieren wird.

Die zu fällenden Bäume sind hinsichtlich ihrer Kompensation in Alleebäume und Sonstige Bäume zu unterteilen. Unter den zu fällenden Bäumen befinden sich auch Bäume, die auf Grund ihres geringen Stammumfangs nicht nach der Baumschutzsatzung der Stadt Greifswald geschützt sind. Diese Bäume sind jedoch Bestandteil einer Baumreihe/ einseitigen Allee und dahingehend als Alleebäume geschützt.

Insgesamt sind mindestens 7 Alleebäume sowie 4 weitere Bäume zu pflanzen, des Weiteren sind Einzah- lungen in den Alleenfonds des Lands Mecklenburg-Vorpommern im Wert von bis zu 21 (Allee-) Bäumen zu leisten, falls diese nicht ortsnahe gepflanzt werden können.

4. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung (Monitoring)

Mit einem Monitoring überwacht die Universitäts- und Hansestadt Greifswald die erheblichen Umweltaus- wirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen der Planung nach Umsetzung frühzeitig zu ermitteln. Das Monitoring-Konzept sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnah- men und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Umsetzung der Planung zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald plant, in einem Zeit- raum von einem Jahr nach Umsetzung der Planung zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebli- che unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt auf Grundlage der Un- terrichtung durch die entsprechenden Fachbehörden.

5. Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die 25. Änderung des FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist auf Grundlage der vorausge- gangenen Untersuchung bzgl. der Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Klima, Pflanzen und Tiere, Land- schaftsbild, Mensch und menschliche Gesundheit sowie Störfallbetriebe als umweltverträglich einzustuf- en.

Das Vorhaben steht in keiner Wechselwirkung zu anderen Planungen. Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in die Belange von Natur und Landschaft wurden überschlägig ermittelt und können durch Ein- zahlung in verfügbare Ökokonten in den betroffenen Landschaftszonen ausgeglichen werden. Aktuell ste- hen in Ökokonten ausreichend Kompensationsflächenäquivalente zur Verfügung.

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts sowie gem. § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope oder Geotope werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Hinsichtlich der umweltrelevanten Auswirkungen wurden die spezifischen Auswirkungen der Änderung des Standorts des Mitarbeiterparkplatzes sowie die mit einer Etablierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage allgemein einhergehenden Auswirkungen untersucht. Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des FNP (Nullvariante) ergeben sich durch die Planung begründete Auswirkungen.

Allgemein wird durch die vorzubereitenden Entwicklungen dauerhaft landwirtschaftliche Nutzfläche durch Verkehrsflächen versiegelt bzw. durch Anlagen der regenerativen Energiegewinnung überschirmt. Der Anteil an Flächenversiegelungen ist hier verhältnismäßig gering.

Die durch Sukzession entstandenen, rahmenden Gehölze mit bodendeckender Spontanvegetation beherbergen im Wesentlichen störungsunempfindliche und an den Menschen angepassten Arten.

Im aktuellen Erkenntnisstand ist davon auszugehen, dass der gesamte Änderungsbereich aufgrund der umgebenden Nutzungen keine besonderen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz erfüllt. Gleichwohl ist das Vorkommen besonders oder streng geschützter Arten wie z.B. Fledermäuse oder Vögel in Zukunft nicht gänzlich auszuschließen. Aus diesem Grund hat in den nachgelagerten Planungsebenen eine intensive Auseinandersetzung mit den Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erfolgen, da erst hier konkrete Eingriffe bzw. Vorhaben abgeleitet werden können.

Das Plangebiet wird flächig verändert. Die rahmenden und zu erhaltenden Gehölzstrukturen sowie die Lage gegenüber den in sich abgeschirmten Kleingartenanlagen bedingt keine erhebliche Beeinträchtigung des örtlichen Landschaftsempfindens. Übergeordnete Landschaftsbezüge sind von den Veränderungen nicht betroffen.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist der Eingriff flächenscharf zu bilanzieren und der Ausgleich nachzuweisen. Überschlägig wurde ermittelt, dass die multifunktional kompensierbaren Eingriffe über verfügbare Ökokonten in den betroffenen Landschaftszonen ausgeglichen werden können, ohne weitere landwirtschaftliche Nutzflächen im Stadtgebiet der Universitäts- und Hansestadt Greifswald zu beanspruchen.

Das Schutzgut Mensch ist nur mittelbar durch den leicht erhöhten, aus der zweiten Ausbaustufe des Mitarbeiterparkplatzes herrührenden Verkehr betroffen. Die Lärmbelastung wurde gutachterlich untersucht und prognostiziert. Es ist keine unzulässige Lärmbelastung der vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen absehbar.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der ermittelten Umweltauswirkungen durch die geplante Entwicklung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Greifswald, den.....

Der Oberbürgermeister