



BS-Beschluss öffentlich
B787-30/18

öffentlich: Ja
Drucksachen-Nr.: 06/1559
Erfassungsdatum: 28.08.2018

Beschlussdatum:
22.10.2018

Einbringer:
Dez. II, Amt 60

Beratungsgegenstand:
19. Änderung des Flächennutzungsplans der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, Änderungs-, Entwurfs- und Auslegungsbeschluss
(Bereich des Bebauungsplans Nr. 13 – Am Elisenpark –)

Beratungsfolge	am	TOP	Abst.	ja	nein	enth.
Verhandelt - beschlossen						
Senat	04.09.2018	6.8				
Ortsteilvertretung Schönwalde II und Groß Schönwalde	19.09.2018	10.1		5	0	0
Ausschuss für Bauwesen, Umwelt, Infrastruktur und öffentliche Ordnung	25.09.2018	6.1		13	0	0
Hauptausschuss	01.10.2018	6.10	auf TO der BS gesetzt	mehrheitlich	0	1
Bürgerschaft	22.10.2018	10.12		36	0	2



Birgit Socher
Birgit Socher
Präsidentin

Beschlusskontrolle:	Termin:

Haushalt	Haushaltsrechtliche Auswirkungen?		Haushaltsjahr
Ergebnishaushalt	Ja <input type="checkbox"/>	Nein: <input checked="" type="checkbox"/>	
Finanzhaushalt	Ja <input type="checkbox"/>	Nein: <input checked="" type="checkbox"/>	

Beschlussvorschlag

Die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald fasst den Änderungs-, Entwurfs- und Auslegungsbeschluss zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans wie folgt:

1. Für das Gebiet südöstlich des Einkaufszentrums „Elisenpark“ beidseits entlang der Straße Am Elisenpark (Abgrenzung gemäß Plan der Anlage 1) soll der Flächennutzungsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald geändert werden. Die 19. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 13 - Am Elisenpark - gemäß § 2 Absatz 1 i. V. m. § 1 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB), um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen. Mit der Planung wird das

Ziel verfolgt, die flächenmäßige Ausdehnung, der vornehmlich zu entwickelnden Wohnbauflächen und des eingeschränkten Gewerbegebiets zu ändern. Ein wesentlicher Aspekt ist die Ausweisung von größeren Abstandsgrünflächen zum Naturschutzgebiet Eldena.

2. Der Änderungsbeschluss ist gemäß § 2 Absatz 1 Satz 2 BauGB ortsüblich sowie im Internet bekannt zu machen.
3. Der Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplans (Anlage 1) sowie dessen Begründung mit Umweltbericht (Anlage 2) werden in den vorliegenden Fassungen gebilligt.
4. Der Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplans (Anlage 1) sowie dessen Begründung mit Umweltbericht (Anlage 2) sind gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich auszulegen, sowie in das Internet einzustellen. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 2 BauGB zum o. g. Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplans einschließlich dessen Begründung mit Umweltbericht zu beteiligen. Die öffentliche Auslegung des Entwurfs der 19. Änderung des Flächennutzungsplans und dessen Begründung mit Umweltbericht ist ortsüblich sowie im Internet bekannt zu machen.

Sachdarstellung/ Begründung

Der Flächennutzungsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist seit dem 24.08.1999 teilweise wirksam und stellt im Geltungsbereich der 19. Änderung neben Wohnbauflächen, ein eingeschränktes Gewerbegebiet, eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Sport und allgemeine Grünflächen dar. Anhaltspunkt der Erarbeitung des Flächennutzungsplans für den Bereich am südöstlichen Stadtrand war eine ursprünglich angestrebte Planung für den gesamten Bereich der ehemaligen Gewächshausanlage östlich der Anklamer Landstraße (ca. 42,45 ha), die nicht zur Umsetzung kam.

Die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald hat am 17.07.2017 den Entwurfsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 13 - Am Eisenpark - mit dem Ziel, der Deckung des dringenden Wohnbedarfs der Stadt unter Beachtung der bestehenden Gewerbebetriebe und naturräumlichen Gegebenheiten, gefasst. Es besteht Potential für die Errichtung von 300 bis zu 450 Wohneinheiten in Ein-, Doppel- und Mehrfamilienhäusern.

Mit der 19. Änderung des Flächennutzungsplans sollen die Darstellungen im Parallelverfahren zur verbindlichen Bauleitplanung gemäß § 2 Absatz 1 i. V. m. § 1 Absatz 8 BauGB geändert werden, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen.

Der Flächennutzungsplan ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 13 - Am Eisenpark - hinsichtlich der flächenmäßigen Ausdehnung von, vor allem zu entwickelnden, Wohnbauflächen zu ändern. Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Ausweisung von größeren Abstandsgrünflächen zum Naturschutzgebiet Eldena. Zusätzlich sind die Mischgebiete darzustellen und das eingeschränkte Gewerbegebiet zugunsten von Wohnbauflächen zu verringern.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Absatz 1 Satz 1 BauGB erfolgte bereits vom 04.09.2017 bis 09.10.2017 durch öffentlichen Aushang des Vorentwurfs, mit dem über die allgemeinen Ziele und Zwecke der 19. Änderung des Flächennutzungsplans unterrichtet wurde.

Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind frühzeitig unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert worden.

Die eingegangenen Stellungnahmen zum Vorentwurf haben bei der Erarbeitung des Entwurfs der 19. Änderung des Flächennutzungsplans Berücksichtigung gefunden.

Durch die 19. Änderung des Flächennutzungsplans, die eine Fläche von ca. 24,24 ha umfasst, sind keine erheblichen planbedingten Beeinträchtigungen der Belange des Umweltschutzes

gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB zu erwarten. Der Änderungsbereich befindet sich in einer zum Teil bereits baulich vorgeprägten Umgebung. Die Planung steht in keiner Wechselwirkung zu anderen Planungen. Der Flächenverbrauch für Bauflächen wird mit den Darstellungen der 19. Änderung des Flächennutzungsplans um ca. 20% reduziert. Südlich befinden sich das Naturschutzgebiet Eldena als Teil des FFH-Gebiets „Wälder um Greifswald“ und das EU-Vogelschutzgebiet „Eldena bei Greifswald“. Die FFH- Verträglichkeitsuntersuchung kommt für beide Gebiete zu dem Ergebnis, dass die Planung verträglich im Sinne von § 34 Bundesnaturschutzgesetz ist. Daher und in Anbetracht der Minderungsmaßnahmen ist die Planung als umweltverträglich einzustufen.

Zum Ausgleich sollen eine Waldaufforstung (außerhalb des Stadtgebietes), Gehölzpflanzungen, wie eine Laubbaumallee entlang der Straße Am Eisenpark und die Ausweisung von allgemeinen Grünflächen, incl. einer Maßnahmefläche für den Artenschutz in Benachbarung zum Naturschutzgebiet Eldena erfolgen. Angrenzend an das Naturschutzgebiet Eldena ist der zwischenzeitlich entstandene Wald als Waldfläche dargestellt.

Die Festsetzung von Vorkehrungen zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm und die konkreten Maßnahmen zum Naturschutz sind Bestandteil der verbindlichen Bauleitplanung.

Der Änderungs-, Entwurfs- und Auslegungsbeschluss ist öffentlich bekannt zu machen.

Der Entwurf der 19. Änderung des Flächennutzungsplans sowie dessen Begründung mit den wesentlichen bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen ist öffentlich auszulegen.

Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind einzuholen.

Die 19. Änderung des Flächennutzungsplans bedarf gemäß § 6 Abs. 1 BauGB nach Verfahrensabschluss der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde.

Anlagen:

1- Plan - 19. Änderung des Flächennutzungsplans; Entwurf

2 - Begründung einschließlich Umweltbericht - 19. Änderung des Flächennutzungsplans; Entwurf

Anlagen der Begründung

2. a) Verträglichkeitsvoruntersuchung DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ Stand 08/2018

2 b) Verträglichkeitsvoruntersuchung DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ Stand 08/2018

Anlage 2 zum Beschluss Nr.:.....vom.....

**19. Änderung des
FLÄCHENNUTZUNGSPLANS**

der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

im Parallelverfahren zum Bebauungsplan
Nr. 13 - Am Elisenpark -

Begründung zum Entwurf

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

Bearbeiterin: Dipl.-Ing. Jutta-Marlene Schubert

Tel.: 03834/85364232

Stand: August 2018

INHALTSVERZEICHNIS

I	Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der 19. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP)	4
1.	Geltungsbereich der 19. Änderung des FNP	4
2.	Bisherige Zielstellung	4
3.	Übergeordnete Planungen	5
4.	Erfordernis der 19. Änderung des FNP	6
5.	Neue Zielstellung	6
6.	Erläuterung der 19. Änderung des FNP	7
6.1	Wohnbauflächen	7
6.2	Gemischte Bauflächen	8
6.3	Eingeschränkte Gewerbegebiete	8
6.4	Allgemeine Grünfläche und Waldfläche	8
6.5	Erläuterung der sonstigen Änderungen	8
7.	Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke	9
7.1	Altlasten	9
7.2	Denkmale/Bodendenkmale	9
7.3	Kampfmittel	10
8.	Wesentliche Auswirkungen der 19. Änderung des FNP	10
9.	Flächenbilanz zur 19. Änderung des FNP	11
II	Umweltbericht zur 19. Änderung des FNP	12
10.	Einleitung	12
10.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele der 19. Änderung des FNP	12
10.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	12
11.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	16
11.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	16
11.1.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	17

11.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt	17
11.1.3	Schutzgut Fläche und Boden	20
11.1.4	Schutzgut Wasser	20
11.1.5	Schutzgut Luft und Klima	21
11.1.6	Schutzgut Landschaft	21
11.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	21
11.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	22
11.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	22
11.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	22
11.2.2	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	22
11.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	23
11.3.1	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	23
11.3.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt	23
11.3.3	Schutzgut Fläche und Boden	23
11.3.4	Schutzgut Wasser	24
11.3.5	Schutzgut Luft und Klima	24
11.3.6	Schutzgut Landschaft	24
11.3.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
11.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
11.5	Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j	25
12.	Zusätzliche Angaben	25
12.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	25
12.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der 19. Änderung des FNP auf die Umwelt	25
12.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	26
12.4	Referenzliste und Quellen	26

Anlagen der Begründung zur 19. Änderung des FNP

Anlage 1 Verträglichkeitsvoruntersuchung DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ Stand 08/2018

Anlage 2 Verträglichkeitsvoruntersuchung DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ Stand 08/2018

I Ziele, Zwecke und wesentliche Auswirkungen der 19. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP)

1. Geltungsbereich der 19. Änderung des FNP

Land	Mecklenburg-Vorpommern
Kreis	Vorpommern-Greifswald
Gemeinde	Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Gemarkung	Koitenhagen
Flur	1

Der Geltungsbereich der 19. Änderung des FNP befindet sich im südöstlichen Stadtrand der Universitäts- und Hansestadt Greifswald im Stadtteil Groß Schönwalde entlang der Straße Am Elisenpark. Die Gebietsgröße beträgt ca. 24,24 ha.

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten durch die Mischgebiete im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 58 - Gut Koitenhagen - sowie dessen südöstliche Grenze und das Einkaufszentrum Elisenpark (EKZ), d.h. die Grenze des Bebauungsplan Nr. 37 - Anklamer Straße - ,
- im Südwesten durch die 24. Änderung des FNP und die Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Sport. Im Weiteren bildet die westliche Grenze das angrenzende Flurstück 20/575,
- im Süden durch den Fuß- und Radweg zwischen Groß Schönwalde und Eldena,
- im Südosten durch Ackerflächen,
- im Nordosten durch den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 104 - Elisengrund - die östliche Böschungsoberkante des Grabens 26/2 (96569F2) einschließlich des Regenrückhaltebeckens Elisenpark (RRB) als Abgrenzung zu den Ackerflächen und Kleingartenanlagen.

2. Bisherige Zielstellung

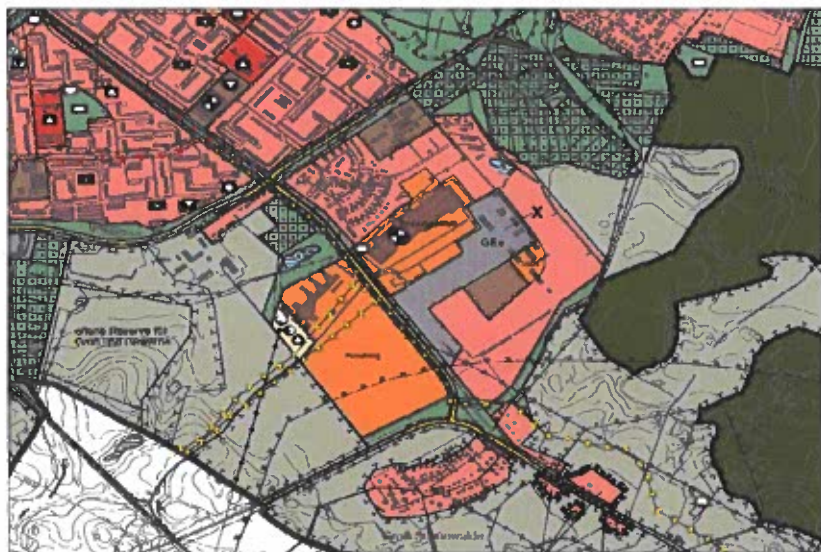


Abbildung 1
Ausschnitt FNP

Der FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ist seit dem 24.08.1999 teilweise wirksam. Der FNP ist bei Berücksichtigung der Änderungen, Ergänzungen und Berichtigungen als geänderte Fassung am 27.11.2015 ortsüblich neu bekannt gemacht worden. Die 20. und 21. Änderung wurden festgestellt, daher wird im Weiteren auf den Stand 24.06.2016 Bezug genommen.

Der wirksame FNP stellt im Geltungsbereich der 19. Änderung neben vornehmlich Wohnbauflächen, ein eingeschränktes Gewerbegebiet, und eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Sport und allgemeine Grünflächen dar. Anhaltspunkt der Erarbeitung des FNP für diesen Bereich war eine zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses zum Bebauungsplan Nr. 13 – An den Gewächshäusern – (Umbenennung – Am Elisenpark -) angestrebte Planung, die nicht zur Umsetzung kam. Der Geltungsbereich dieses Aufstellungsbeschlusses von 1997 umfasste den gesamten Bereich der ehemaligen Gewächshausanlage östlich der Anklamer Landstraße mit ca. 42,45 ha.

3. Übergeordnete Planungen

Bauleitpläne unterliegen den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen, in denen Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgeschrieben werden.

Ziele der Raumordnung sind gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 Raumordnungsgesetz (ROG) verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbaren, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen textlichen oder zeichnerischen Festlegungen in Raumordnungsplänen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Für gemeindliche Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht.

Bei den Grundsätzen der Raumordnung handelt es sich hingegen gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 3 ROG um Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen. Für nachgeordnete Bauleitplanverfahren besteht eine Berücksichtigungspflicht.

Für Planungen und Maßnahmen der Universitäts- und Hansestadt Greifswald ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- ROG vom 22.12.2008, zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 15 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Landesplanungsgesetz (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Mai 2016 (GVBl. M-V S. 258)
- Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP-LVO) vom 19. August 2010

Im Verlauf des Aufstellungsverfahrens ist die Vereinbarkeit mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung zu prüfen. Rechtsgrundlage hierfür sind § 4 Abs. 1 ROG sowie der § 1 Abs. 4 BauGB. Nach § 3 Nr. 6 ROG sind solche Vorhaben, die die räumliche Entwicklung und Ordnung eines Gebietes beeinflussen, als raumbedeutsam zu beurteilen.

Die Hansestädte Stralsund und Greifswald bilden gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP) von 2010 das gemeinsame Oberzentrum der Planungsregion

Vorpommern. 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.

Greifswald bildet zusammen mit den Umlandgemeinden einen Stadt – Umland – Raum. Nach 3.1.2(3) RREP unterliegen Gemeinden, die Stadt – Umland – Räumen zugeordnet sind, einem besonderen Kooperations- und Abstimmungsgebot. Das Kooperations- und Abstimmungsgebot gilt wechselseitig für Planungen, Vorhaben und Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Gemeinden im Stadt – Umland – Raum, insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe einschließlich Einzelhandel, Verkehr, Kultur- und Freizeiteinrichtungen sowie für die Vorhaltung kommunaler Einrichtungen.

Diese FNP-Änderung entspricht der Ausstattung eines gemeinsamen Oberzentrums und ist mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar.

4. Erfordernis der 19. Änderung des FNP

Die Bürgerschaft der Universitäts- und Hansestadt Greifswald hat am 17.07.2017 den Entwurfsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 13 – Am Elisenpark - gefasst.

Mit der 19. Änderung des FNP sollen die Darstellungen im Parallelverfahren zur verbindlichen Bauleitplanung gemäß § 2 Absatz 1 i. V. m. § 1 Absatz 8 Baugesetzbuch (BauGB) geändert werden, um dem Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB zu entsprechen.

Der FNP ist für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 13 – Am Elisenpark – hinsichtlich der flächenmäßigen Ausdehnung, der vornehmlich zu entwickelnden Wohnbauflächen und des eingeschränkten Gewerbegebiets zu ändern. Ein wesentlicher Aspekt ist die Ausweisung von größeren Abstandsgrünflächen zum Naturschutzgebiet (NSG) Eldena. Zusätzlich ist ein Mischgebiet darzustellen.

Zu aktualisieren ist der FNP auch hinsichtlich der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 104 - Elisengrund - und der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 58 – Gut Koitenhagen – hinsichtlich Wohn- und einer gemischten Baufläche.

Im Zuge der Digitalisierung des FNP, Neubekanntmachung am 27.11.2015, sind Anpassungen an den Bestand, wie die tatsächliche Lage des Regenrückhaltebeckens Elisenpark (RRB), landwirtschaftlich genutzte Flächen und allgemeine Grünflächen nicht erfolgt und daher erforderlich.

Der vorhandene Parkplatz ist in Ergänzung des EKZ als Sonderbaufläche Einzelhandel darzustellen.

Zu beachten ist die 24. Änderung des FNP (im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 109 – Fachmarktzentrum Anklamer Landstraße –) mit der Darstellung einer Sonderbaufläche Einzelhandel.

5. Neue Zielstellung

Ziel der 19. Änderung des FNP ist nach wie vor die Schaffung der Voraussetzungen zur Entwicklung von Wohngebieten insbesondere mit dem Bebauungsplan Nr. 13 – Am Elisenpark - zur Deckung des Wohnbedarfs der Universität- und Hansestadt Greifswald.

Damit entspricht die neue Zielstellung, der vornehmlichen Ausweisung von Wohnbauflächen, der bisherigen.

Allerdings wird mit der Änderung, als weitere wichtige Zielstellung, der Sicherstellung einer

größeren Abstandsgrünfläche zum NSG Eldena (Teil des FFH-Gebietes „Wälder um Greifswald“) Rechnung getragen.

Der Wohnbedarf zeichnet sich in Auswertung des Integrierten Stadtentwicklungskonzepts 2. Fortschreibung (ISEK Greifswald 2030plus) durch die Nachfrage an Ein- und Zweifamilienhäusern wie auch durch die Nachfrage nach Sozial- und Mietwohnungen als Geschosswohnungsbau ab.

6. Erläuterung der 19. Änderung des FNP

Mit der 19. Änderung des FNP sollen die Darstellungen wie folgt geändert werden:

6.1 Wohnbauflächen

Gemäß Haushalts- und Wohnungsmarktprognose des ISEK Greifswald 2030plus (Vorzugszenario 1b) besteht bis 2030 ein Neubaubedarf in Höhe von 2.962 Wohneinheiten (WE). Dabei wird eine Differenzierung zwischen den Wohnungsmarktsegmenten Geschosswohnungsbau und Eigenheim (Ein- und Zweifamilienhäuser) (EZFH) berücksichtigt. Der Neubaubedarf für den Geschosswohnungsbau beträgt 1.925 WE, für die EZFH 1.037 WE.

In den Leitlinien zum räumlichen Leitbild zur Stadtentwicklung ist u.a. die Fläche der 19. Änderung des FNP als Kategorie „neues Wohnen“ ausgewiesen, im räumlichen Leitbild demnach als „Wohnquartier“ dargestellt (vgl. Karte 20, der Broschüre von 2017).

Die planerisch wichtige Prioritätensetzung der weiteren Flächenentwicklung unterscheidet drei Kategorien (vgl. Tab. 38):

- sofort verfügbar mit rechtskräftigem Bebauungsplan,
- Gebiete mit erster Priorität und
- Gebiete mit zweiter Priorität.

Die Fläche der 19. Änderung des FNP ist als „Gebiet mit erster Priorität“ bei der weiteren Planung und Erschließung eingestuft worden (vgl. Karte 21).

In der Wohnungsbaupotenzialbewertung sind folgende Flächenpotenziale angeführt (vgl. Tab. 21):

- für das Wohnungsmarktsegment Geschosswohnungsbau: 120 bis 330 WE und
- für das Wohnungsmarktsegment EZFH (in WA): 70-180 WE.

Dieses ist Rahmensetzungen für die 19. Änderung des FNP mit der Berücksichtigung, der sowohl aus gesamtstädtischer Perspektive gewünschten Quantität, als auch Verteilung zwischen den Wohnungsmarktsegmenten. Die Wohnbauflächen sind in offener Bauweise im nördlichen Bereich bis zu IV-geschossig und im übrigen Bereich überwiegend als Ein- und Zweifamilienhäuser I- bis II-geschossig bebaubar. Zur freien Landschaft ist die Dichte der Wohnbebauung zu reduzieren. Das Neubau-Wohnbaupotential liegt zwischen 300 und 450 WE.

Damit ergeben die dargestellten Wohnbauflächen bestimmungsgemäß flächenmäßig den überwiegenden Bereich bei flächiger Einschränkung des eingeschränkten Gewerbegebiets und zu Lasten der ursprünglichen Sonderbaufläche Sport.

Weiterhin ist der FNP zur Planungsklarheit gemäß der Festsetzung der Allgemeinen Wohngebiete des Bebauungsplans Nr. 104 – Eisengrund - hinsichtlich der Wohnbaufläche anzupassen. Klarstellend wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB in dem Bebauungsplanverfahren nicht verletzt wurde.

6.2 Gemischte Bauflächen

Zwischen EKZ, Sonderbaufläche Einzelhandel, und Straße Am Eisenpark ist eine gemischte Baufläche zu entwickeln. Wohnbauflächen der geplanten Größenordnung erfordern auch Dienstleistungseinrichtungen. Der zentral gelegene Bereich ist daher aus städtebaulicher Sicht dazu besonders geeignet.

Weiterhin ist im Änderungsbereich zur Planungsklarheit gemäß der Festsetzung von Mischgebieten mit der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 58 – Gut Koitenhagen – die gemischte Baufläche anzupassen. Klarstellend wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB im Bebauungsplanverfahren eingehalten war.

6.3 Eingeschränkte Gewerbegebiete

Im Änderungsbereich erfolgt eine flächenmäßige Reduzierung des eingeschränkten Gewerbegebiets zu Gunsten von Wohnbauflächen. Im wesentlichen handelt es sich dabei um ein bestehendes Gewerbegebiet. Entwicklungspotential besteht für die Unterbringung von Gewerbebetrieben, welche das Wohnen nicht wesentlich stören.

Wohnbauflächen der geplanten Größenordnung ziehen auch Gewerbebetriebe nach sich. Die Lage zwischen der Sonderbaufläche Einkaufszentrum (Parkplatz) und den Wohnbauflächen ist daher aus städtebaulicher Sicht dazu geeignet.

Die Gewerbegebiete sind hinsichtlich Einzelhandel und Emissionskontingenten einzuschränken.

6.4 Allgemeine Grünfläche und Waldfläche

Im Änderungsbereich wurde der Anteil von allgemeiner Grünfläche vervierfacht und somit erheblich erhöht.

Die Erhöhung erfolgt in erster Linie zugunsten des NSG Eldena (Teil des FFH-Gebietes „Wälder um Greifswald“). Für die Naturwaldzelle Eisenhain, wäre das Heranrücken von Wohnbauflächen, wie bisher dargestellt, nicht vertretbar. Mit der sich anschließenden Waldfläche erfolgt eine Abrundung zum NSG.

Ein weiterer Bereich der allgemeinen Grünfläche ist zusätzlich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Diese Fläche dient der Erhaltung und Entwicklung von Ersatzlebensstätten für verschiedene Vogel- und Fledermausarten.

Verwiesen wird auf das Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 13 – Am Eisenpark -, Entwurf, Stand Mai 2017; Anlage 2 der Begründung - Naturschutzfachliche Angaben zur saP, Stand Januar 2017 und auf die beiliegenden Anlagen 1 und 2 zu den FFH-

Verträglichkeitsvoruntersuchungen Teil 1 für das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung für das DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ und Teil 2 für das Vogelschutzgebiet (SPA20) DE 1946-401 „ Eldena bei Greifswald“.

6.5 Erläuterung der sonstigen Änderungen

Die Darstellungen des FNP sind nicht parzellenscharf. Dennoch sind im Zuge der Digitalisierung des FNP, Neubekanntmachung am 27.11.2015, bei Verwendung der digitalen Kartengrundlage und Beibehaltung der FNP-Darstellungen unübersehbare Differenzen zum Bestand festzustellen. Diese sollen mit der 19. Änderung des FNP korrigiert werden.

Dies betrifft die tatsächliche Lage des Regenrückhaltebeckens Elisenpark (RRB), landwirtschaftlich genutzte Flächen und allgemeine Grünflächen. Eine Anpassung erfolgt mit dieser Änderung.

Die im FNP vor der Änderung dargestellte Wasserfläche gibt es im Plangebiet nicht. Das RRB ist eine abwassertechnische Anlage.

Die zwischenzeitliche Erweiterung des Parkplatzes zum EKZ, ist in Ergänzung des EKZ als Sonderbaufläche Einzelhandel dargestellt.

7. Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke

7.1 Altlasten

Das Plangebiet ist nicht als Altlastenstandort bekannt. Angesichts der Vornutzung (Gewächshausanlage) wurde der Boden teilweise auf Belastungen überprüft. Die untersuchten Mischproben weisen lediglich erhöhte TOC-Gehalte (1,2 und 1,1 %) auf, die den Z 0 Wert der LAGA Richtlinie überschreiten. Die untersuchten Böden sind somit als nichtgefährlicher Abfall und als Z 1 Böden zu bewerten. Gemäß LAGA Richtlinie ist ein offener eingeschränkter Einbau möglich.

Sollten sich bei den Baumaßnahmen Hinweise auf einen Altlastenverdacht oder sonstige schädliche Bodenveränderungen ergeben, sind die weiteren Schritte mit dem StALU Vorpommern, Dienststelle Stralsund (zuständige Behörde nach § 2 Nr. 1 der Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnung M-V i. V. m. § 4 der Landesverordnung über die Errichtung von unteren Landesbehörden der Landwirtschafts- und Umweltverwaltung vom 3. Juni 2010) sowie mit dem Umweltamt des Landkreises abzustimmen.

7.2 Denkmale/Bodendenkmale

Im Geltungsbereich war östlich der Straße Am Elisenpark gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern vom 28.10.2011 ein Bodendenkmal ausgewiesen.

In diesem Gebiet erfolgten 2013 ausgedehnte Voruntersuchungen zur Prospektion von Bodendenkmalen. Im Ergebnis wurde festgestellt und mit Stellungnahme des Landesamtes vom 28.11.2013 bestätigt, dass durch das Bauvorhaben keine Bodendenkmale betroffen sind. Eventuelle Zufallsfunde sind gemäß § 11 DSchG M-V zu behandeln.

Im angrenzenden Bereich der 24. Änderung des FNP wurden 2015 archäologische Vorerkundungen vorgenommen und Bodendenkmale aufgefunden.

Aufgrund der Nachbarschaft wird darauf hingewiesen, dass möglicherweise in dem nicht untersuchten Bereich des eingeschränkten Gewerbegebiets und der in südliche Richtung angrenzenden Wohnbaufläche Bodendenkmale vorhanden sein könnten.

Zusammenfassung

Durch das Vorhaben werden keine Bau- und Kunstdenkmale berührt.

Bei Bauarbeiten können jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden. Daher ist zu beachten:

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) vom 06.01.1998 in der geltenden Fassung (GVO Bl. M-V S. 12) die zuständige untere Denkmal-

schutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

7.3 Kampfmittel

Das Plangebiet ist nicht als Kampfmittel belasteter Bereich bekannt. Allgemein sind in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen. Gemäß § 52 Landesbauordnung (LBauO M-V) ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.

8. Wesentliche Auswirkungen der 19. Änderung des FNP

Es sind keine wesentlichen Auswirkungen durch die Änderung des FNP zu erwarten.

Flächenmäßig wird die Darstellung von Bauflächen zugunsten von allgemeinen Grünflächen reduziert. Zur freien Landschaft ist eine aufgelockerte Einzelhausbebauung mit maximal 2 Wohneinheiten anzustreben, die mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 13 - Am Elisenpark - die planungsrechtliche Umsetzung finden soll.

Das Wohnungsneubaupotential liegt ca. bei 400 WE. Der Bedarf einer Kindertagesstätte zeichnet sich ab.

Bei Umsetzung der Planung ist von einer Erhöhung des Kfz-Verkehrsaufkommens auszugehen. Dies wurde gutachterlich untersucht.

Die Verkehrsbelastung der Straße Am Elisenpark ändert sich mit dem Abfluss des Liefer- und Kundenverkehrs zum EKZ erheblich. Im weiteren Verlauf ist die Straße lediglich durch den Verkehr, der von den Wohnbauflächen und dem Gewerbegebiet induziert wird, belastet. Dazu liegen gutachterliche Untersuchungen zum Bebauungsplan (Anlage 3 der Begründung - Schallgutachten 214/2016; Stand 28.12.2016) vor. Das Gutachten untersucht u.a. auch den Straßenverkehr in zwei Varianten, wobei die Variante 2 die durchgehende verkehrliche Anbindung bis zur Anklamer Landstraße berücksichtigt.

Eine Anbindung der Sonderbauflächen Fachmarkzentrum und Einkaufszentrum erfolgt lediglich mit Fuß- und Radwegen. Es ist daher weder Kunden- noch Lieferverkehr mit Kfz über den Änderungsbereich möglich.

Auch der Fuß- und Radverkehr bekommt einen bedeutenderen Stellenwert. Fuß- und Radwege sind Straßen begleitend entlang der Straße Am Elisenpark bis zum Fuß- und Radweg zwischen Eldena und Groß Schönwalde und über die Heranführung des EKZ an die Fahrradachsen zwischen Bahnhof - Markt - Mühlentor - R.-Petershagen-Allee - Pappelallee vorgesehen.

Im Jahr 2011 wurde ein Verkehrsgutachten für den Ausbau der Straße An den Gewächshäusern (heute Am Elisenpark) erarbeitet. Im Ergebnis wurde für den Knotenpunkt Koitenhäger Landstraße/Am Elisenpark festgestellt, dass die Lichtsignalanlage an die prognostisch zu erwartenden Verkehre angepasst werden kann und die Leistungsfähigkeit gewährleistet ist. Dem Verkehrsgutachten wurden ca. 180 WE im Bebauungsplan Nr. 13 zugrunde gelegt. Für das durch die nunmehr geplanten ca. 400 WE erzeugte Verkehrsaufkommen wird der Knotenpunkt ebenfalls als leistungsfähig angesehen.

Sowohl im Verkehrsgutachten als auch bei der Dimensionierung der Fahrbahnbreiten wurde der Busverkehr des Verkehrsbetriebes Greifswald berücksichtigt, und zwar mit Anbindung der

weiteren südwestlich an den Änderungsbereich angrenzenden Bauflächen (Koitenhagen Süd).

Durch das Verkehrsaufkommen treten gemäß des o. g. Schallgutachtens im Beurteilungszeitraum Tag und Nacht Überschreitungen an mehreren Immissionspunkten entlang der Straße Am Elisenpark auf. In den angrenzenden Wohngebieten, sollten die Baugrenzen außerhalb des festgestellten Lärmpegelbereiches IV liegt. Die Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen sind im Bereich entlang der Straße Am Elisenpark bis zur Zufahrt zum EKZ mit den entsprechenden Schalldämmmaßnahmen zu errichten.

Mit dem Schallgutachten ist auch mit Variante 2 die Anbindung weiterer Wohnbauflächen gemäß FNP (Koitenhagen Süd) bis an die Anklamer Landstraße geprüft worden. Es ist festgestellt worden, dass für die Variante 2 der Beurteilungspegel (Tag/Nacht) für den Straßenverkehr nur geringfügig höher sein wird.

9. Flächenbilanz zur 19. Änderung des FNP

Insgesamt ergibt sich für das Plangebiet folgende Flächenbilanz in ha:

Größe insgesamt		24.240
-----------------	--	--------

Flächen vor der Änderung

Wohnbauflächen		17.132
----------------	--	--------

Gewerbegebiete		3.946
----------------	--	-------

Sonderbauflächen	388	
	1.444	1.832

Grünflächen	884	
	185	1.069

Wasserfläche		259
--------------	--	-----

Flächen nach der Änderung

Wohnbauflächen		14.455
----------------	--	--------

Gemischte Bauflächen	481	
	261	742

Gewerbegebiete		2.502
----------------	--	-------

Sonderbauflächen	501	
Grünflächen	3.529	
	867	4.396

Landwirtschaft		1.345
----------------	--	-------

Wald		299
------	--	-----

Mit der 19. Änderung des FNP wurden die Bauflächen um 20% reduziert. Die Wald- und Grünflächen sind vervierfacht worden.

II Umweltbericht zur 19. Änderung des FNP

10. Einleitung

10.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der Ziele der 19. Änderung des FNP

Der Änderungsbereich befindet sich am südöstlichen Stadtrand der Universitäts- und Hansestadt Greifswald angrenzend an das EKZ und die 24. Änderung des FNP (Sonderbaufläche Fachmarktzentrum). Es umfasst Teile des inzwischen beräumten Geländes des ehemaligen Gutes Gartenbau und bebaute Wohnbauflächen im Nordosten des Geltungsbereichs.

Der Geltungsbereich der Änderung hat eine Gesamtfläche von ca. 24,24 ha.

Zielstellung ist die Entwicklung von Wohnbau land sowie kleinflächig die Entwicklung von Bau land für Gewerbebetriebe. Zum Schutz der Naturwaldzelle Eisenhain, sind die Abstandsflächen zum NSG Eldena zu erhöhen. Das im Bestand befindliche geschützte Quartier von Fledermäusen und gebäudewohnenden Vögeln ist zu erhalten und für den Artenschutz aufzuwerten.

10.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze und einschlägige Vorschriften

Gemäß § 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich nachhaltig zu sichern.

Zur Sicherstellung dieser Ziele wird die Eingriffsregelung nach § 14 BNatSchG in Verbindung mit § 12 Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) abgehandelt. Der Verursacher eines Eingriffs in Natur und Landschaft ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

Die Dokumentation der Abhandlung der Eingriffsregelung erfolgt bzw. erfolgte mit den Bebauungsplanverfahren zum Bebauungsplan Nr. 13, Nr. 58 und Nr. 104 mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, in der die erheblichen Eingriffe der Vorhaben in Natur und Landschaft erfasst und die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen ermittelt werden/wurden.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen. Erdarbeiten im Bereich von Bodendenkmalen sind nach § 7 DSchG M-V genehmigungspflichtig.

Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind schädliche Umwelteinwirkungen, vor allem Lärmeinwirkungen auf schutzbedürftige Nutzungen, zu begrenzen. Dabei sind für Verkehrslärm die DIN 18005 sowie für Lärm gewerblicher Einrichtungen die TA-Lärm zu berücksichtigen.

Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) und das regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP-LOV) stellen das Plangebiet wie auch die gesamte Universitäts- und Hansestadt Greifswald (einschließlich der vorhandenen Gewerbegebiete) als „Vorbehaltsgebiet Tourismus“ bzw. „Tourismusentwicklungsraum“ dar. Tourismusrelevante Funktionen sind durch das Vorhaben jedoch nicht betroffen. Umweltfachliche Vorgaben der Raumordnung stehen dem Vorhaben nicht entgegen.

Das gutachterliche Landschaftsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (GLP 2003) und der gutachtliche Landschaftsrahmenplan Vorpommern (GLRP VP, 1. Fortschreibung 2009) weisen für den Standort keine räumlich konkreten naturschutzfachlichen Ziele aus.

Der FNP stellt im Geltungsbereich der 19. Änderung (vgl. Abbildung 1) neben vornehmlich Wohnbauflächen, ein eingeschränktes Gewerbegebiet, und eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Sport und allgemeine Grünflächen dar. Der FNP wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 13 - Am Elisenpark - an die Planungsziele angepasst.

Der Landschaftsplan der Universitäts- und Hansestadt Greifswald von 1995/96 (vgl. Abbildung 2) weist das Plangebiet in der Entwicklungskonzeption zur Bebauung mit gestalterischen Maßnahmen zur Wohnumfeldverbesserung und Erholungsvorsorge aus und stellt Grenzen für die bauliche Entwicklung aus ökologischen und gestalterischen Gründen dar. Für den südlichen Bereich, östlich der Straße Am Elisenpark wird Dauergrünland in extensiver Nutzung empfohlen. Die Straße selber ist insbesondere in der Karte Arten- und Biotopschutz als Baumallee dargestellt. Zum Grabenbereich wird eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft empfohlen.

Abbildung 2
Ausschnitt
Landschaftsplan,
Entwicklungskonzeption
(Plan Nr. 20)



Schutzgebiete nach § 23 bis § 26 u. § 32 BNatSchG

Im Bereich der 19. Änderung des FNP sind weder nationale, noch internationale Schutzgebiete vorhanden.

Im Süden grenzen die folgenden Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung an das Plange-

biet an:

- FFH-Gebiet „Wälder um Greifswald“ (DE 2049-302) Anlagen 1 der Begründung - FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchungen Teil 1
- EU-Vogelschutzgebiet „Eldena bei Greifswald“ (DE 1946-401) Anlage 2 der Begründung - FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchungen Teil 2

Außerdem grenzt im Süden das NSG Nr. 26 „Eldena“ an das Plangebiet

Die Bauflächen im Plangebiet werden so angeordnet, dass eine ca. 200 m breite Pufferfläche zu den o.g. angrenzenden Schutzgebieten verbleibt. Diese Pufferfläche wird als allgemeine Grünfläche dargestellt. Da hier, im Bereich der ehem. Wasserhochbehälter und dem ehem. Trafo Fledermausquartieren und Quartiere gebäudebewohnender Vogelarten bestehen, soll eine Aufwertung mit Kompensationsmaßnahmen erfolgen und wird die entsprechende Teilfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

Für die o. g. Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung erfolgte im Rahmen der Erarbeitung des Vorentwurfs/Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 13 - Am Elisenpark - eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung (Anlage 4 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 - FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, Stand 12.12.2011). Die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzziele und Schutzzwecken der Gebiete wurde festgestellt. Begründet wird die Verträglichkeit mit der Stadtrandlage der Gebiete und der damit bereits bestehenden Vorbelastung durch Gewerbe- und Wohngebiete und durch die vorhandene Erholungsnutzung. Die Schutzgebiete sind durch Wege erschlossen und dienen traditionell der Erholung der Greifswalder Bevölkerung.

Die untere Naturschutzbehörde hat mit Stellungnahme vom 02.10.2017 die vorliegende Untersuchung nicht bestätigt, so dass eine FFH- Verträglichkeitsvoruntersuchung (siehe beiliegende Anlage 1 - Teil 1 - DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ und Anlage 2 -Teil 2 - Vogelschutzgebiet (SPA20) DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“) erneut erfolgte.

Die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung Teil 1 und Teil 2 kommen sowohl zum DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ als auch zum DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ zu dem Ergebnis, dass die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 13 - Am Elisenpark - (geplantes Vorhaben) verträglich mit dem Schutzzweck und den maßgeblichen Bestandteilen der Erhaltungsziele ist. Das Vorhaben ist somit als verträglich im Sinne von § 34 BNatSchG zu werten.

Mit der gleichen Begründung wird davon ausgegangen, dass erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das NSG Eldena ebenfalls ausgeschlossen sind.

Baumschutz nach § 18 NatSchAG M-V

Im Änderungsbereich befinden sich nach § 18 gesetzlich geschützte Einzelbäume. Es handelt sich dabei überwiegend um Sandbirken (*Betula pendula*) und Silberweiden (*Salix alba*). Für die Umsetzung des Planungsvorhabens sind Baumfällungen unvermeidbar. Die für die Baumfällungen erforderlichen Ausnahmen vom Baumschutz werden in der Umsetzungsphase der jeweils anstehenden Bauvorhaben bzw. im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens beantragt. Zur Kompensation der geplanten Baumfällungen sind gemäß Anlage 1 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 - Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und grünordnerische Festsetzungen, Stand April 2017 Ersatzpflanzungen im Plangebiet festzusetzen.

Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V

Im Änderungsbereich sind infolge der Nutzungsauffassung durch natürliche Sukzession kleinere Gehölzflächen entstanden, die als Feldgehölze, Laubgebüsche und als Gehölzsäume an Fließgewässern dem Biotopschutz nach § 20 NatSchAG M-V unterliegen.

Für die Realisierung des Planvorhabens ist eine Beseitigung von geschützten Feldgehölzen und Laubgebüsch un vermeidbar. Vor der Umsetzung des Planungsvorhabens ist daher für die Beseitigung der nicht zu erhaltenden Feldgehölze und Laubgebüsch eine Ausnahme vom Biotopschutz zu beantragen.

Die Kompensation der Gehölzverluste erfolgt durch die Neupflanzung von Gehölzgruppen im Bereich der geplanten Grünflächen sowie durch die Neuanlage von Laubwaldflächen außerhalb des Stadtgebietes.

Artenschutz nach §§ 44 BNatSchG

Die Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung ist grundsätzlich nicht geeignet, artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach §§ 44 Abs.1 BNatSchG auszulösen. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist aber zu beachten, dass diese Pläne sehr wohl Handlungen vorbereiten, die artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen können. Die FNP sind daher vorsorglich so zu gestalten, dass die vorbereiteten Planungen bei ihrer späteren Umsetzung nicht an artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG scheitern werden. Die Abprüfung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erfolgt mit der Anlage 2 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 – Naturschutzfachliche Angaben zur saP -, dem sog. Artenschutzfachbeitrag. Bei Beachtung der im Artenschutzfachbeitrag aufgeführten Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass mit der Aufstellung des Bebauungsplans keine Handlungen vorbereitet werden, die bei ihrer Ausführung artenschutzrechtliche Verbotstatbestände auslösen werden.

Als artenschutzrechtlich relevante Tierarten bzw. -gruppen wurden Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, u.a. der Laubfrosch, sowie die Zauneidechse, die potentiell im Gebiet vorkommen könnte, ermittelt. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann durch die Einhaltung der Vorgaben zur jahreszeitlichen Einordnung der Baufeldfreimachung (außerhalb der Brutsaison von Vögeln und außerhalb der Aktivitätsphase von Laubfrosch und Zauneidechse), durch Schutzmaßnahmen für Amphibien während der Bauphase (Aufstellen von Schutzzäunen um Baugruben bzw. Verzicht auf Baugruben während der Hauptwanderzeit von Amphibien) sowie durch die Herstellung von Ersatzlebensräumen vor der Beseitigung jetziger Lebensräume (u.a. Neuanlage eines Kleingewässers als Jagdhabitat für Fledermäuse, Errichtung einer Trockenmauer mit Versteckplätzen für Reptilien, Umsetzung von Dohlenmasten) vermieden werden.

Die Umsetzung des Ersatzlebensraums mit Maßnahmen M 1 bis M 4 ist bereits 2017 begonnen worden. Planmäßig erfolgt der Abschluss mit der Begründung Ende 2018.

Belange des Artenschutzes dürften damit der Planung nicht entgegenstehen.

Landeswaldgesetz (LWaldG)

Im Plangebiet sind infolge der Nutzungsauffassung auf Teilflächen durch natürliche Sukzession größere Gehölzbestände aufgewachsen, die z. T. Waldflächen im Sinne des § 2 LWaldG darstellen.

Die aufgewachsene Neuwaldfläche am RRB kann nicht erhalten bleiben. Für die Rodung dieser Waldfläche wird die Waldumwandlung beantragt. Eine Ersatzaufforstung ist in der Gemeinde Wackerow, in der Gemarkung Steffenshagen, Flur 1, Flurstücke 96, 98, 100, 101/2, sowie teilweise Flurstücke 97/2, 112, 207/6, 208/4, 212/4, 248, 249/4, 253, 254 und 274/2, geplant und erfolgt durch Abbuchung der erforderlichen Waldpunkte aus dem Kompensationsflächenpool gem. §15 Abs. 5 und § 11 LWaldG M-V der Universitäts- und Hansestadt Greifswald.

Die zweite im südöstlichen Plangebiet befindliche Waldfläche bleibt erhalten und ist im FNP dargestellt. Der nach § 20 LWaldG M-V gesetzlich vorgeschriebene Waldabstand von 30 m

zwischen baulichen Anlagen und der Traufkante dieser Waldfläche ist bei der Aufstellung des Bebauungsplans zu beachten.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Plangebiet wird im Süden und Osten durch den Graben 26/2 begrenzt. Zum Schutz des Gewässers ist ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen entlang westlich des Grabens festzusetzen. Der östliche 5 m breite Gewässerrandstreifen ist Bestandteil der landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Im Plangebiet befinden sich keine WRRL-relevanten Oberflächengewässer.

Auswirkungen auf den Grundwasserkörper sind nicht zu erwarten. Das Grundwasser liegt geschützt unter bindigen Deckschichten.

11. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

11.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

Methodische Vorgehensweise und Untersuchungsraum

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 19. Änderung des FNP im engeren Sinne kausal zuzuschreibenden Umweltauswirkungen herausgestellt. Abschließend werden in einer erweiterten Perspektive die mit der Umsetzung zu erwartenden Auswirkungen insgesamt, und mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich negativer Umweltauswirkungen aufgezeigt.

Das Plangebiet ist geprägt durch seine Lage am Stadtrand und hier durch das angrenzende EKZ sowie im nördlichen Bereich durch Wohnbebauung, im mittleren Bereich durch eine gewerbliche Bebauung sowie in den übrigen Bereichen durch Brachflächen mit Gehölzaufwuchs und Ackerflächen. Auf zwei Teilflächen sind im Plangebiet durch Sukzession Neuwaldflächen entstanden. Bei den Flächen des Änderungsbereiches handelt es sich daher um siedlungsnahen und anthropogen vorbelasteten Flächen, die für den Natur- bzw. Umweltschutz insgesamt keine hervorgehobenen Funktionen erfüllen. Ausgenommen von dieser Einschätzung ist der Bereich um die ehemaligen Wasserhochbehälter und die Waldflächen.

Die Bereiche in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne 58 und 104 sind weitgehend bereits bebaut. Der Untersuchungsraum wurde deshalb für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes des Bereichs der 19. Änderung des FNP wie im Bebauungsplan Nr. 13 -Am Elisenpark- gewählt. Auswirkungen, die über diesen Bereich hinausgehen, sind aus naturschutzfachlicher Sicht nicht ableitbar. Unmittelbare umweltrelevante Auswirkungen sind mit der 19. Änderung des FNP insgesamt nicht zu erwarten. Mit der 19. Änderung des FNP wird die Zulässigkeit von Wohngebäuden bauplanungsrechtlich vorbereitet. Es ergibt sich hierdurch kein unmittelbares Baurecht. Dieses wird erst auf der nachgelagerten Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgesetzt. Darüber hinaus werden mit der 19. Änderungen des FNP Baugebiete zu Gunsten von Grün-, Wald- und landwirtschaftlich genutzten Flächen zurückgenommen. Insofern beschränkt sich, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden,

der Prüfumfang der vorliegenden Umweltprüfung im Sinne einer adäquaten und gleichfalls rechtlich gedeckten Abschichtung auf das, was nicht bereits Gegenstand einer gleichzeitig oder vormals durchgeführten Umweltprüfung ist. An dieser Stelle wird deshalb auf die Umweltprüfung des im Parallelverfahren gemäß § 8 BauGB aufgestellten Bebauungsplans Nr. 13 - Am Eisenpark - verwiesen. Die schwerpunktmäßige Ermittlung der Umweltauswirkungen wird insofern auf die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung verlagert.

11.1.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Bestand/Bewertung

Im Plangebiet bestehen zum Teil bereits Wohn- und gewerbliche Nutzung. Im Untersuchungsraum befinden sich Vorbelastungen hinsichtlich der Schallimmissionen durch Straßenverkehr und gewerbliche Nutzungen incl. der Einzelhandelseinrichtungen.

Nordöstlich angrenzend an den Änderungsbereich befinden sich Kleingartenanlagen, die der Naherholung dienen. Dahin und zum Ortsteil Eldena verläuft vom EKZ ein Trampelpfad über den Wartungssteg des RRB. Eine Anbindung an den Elisenhain gibt es nicht.

Im Änderungsbereich befinden sich Bodenaufschüttungen.

Eine Wohn- und Erholungsfunktion ist im Änderungsbereich nicht ausgeprägt. Für die Umgebung stellen sich weite Teile als ungeordnet und aufgelassen dar.

11.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt

Pflanzen:

Zur Erfassung der Biotope im Gebiet erfolgten 2007, 2011 und im Juli 2016 flächendeckende Biotopkartierungen. Die Biotopkartierung wurde durch das Büro Morgenstern, Greifswald, durchgeführt und in einzelnen Punkten durch das Büro UmweltPlan Stralsund ergänzt.

Die aktuelle Bestandserhebung erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen“ des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (LUNG M-V 2013).

Die Darstellung der erfassten Biotope erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Karte 1 - der Anlage 1 der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 - Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung -).

Tabelle 1: Bestand und Bewertung der Biotope im Plangebiet

Nr.	Hauptcode	Kurzbeschreibung	§	Bewertung ¹		
				R	G	Gesamt
1.9.1	WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	-	2	1	2 (mittel)
1.10.3	WXS	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten	-	-	1	1 (gering)
2.1.2	BLM	Mesophiles Laubgebüsch	§ 20	3	2	3 (hoch)
2.2.1	BFX	Feldgehölz aus überwiegend heimischen Baumarten	§ 20	3	2	3 (hoch)
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18	4	2	4 (sehr hoch)
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum	(§ 18)	1	-	1 (gering)
4.5.1	FGN	Graben mit extensiver bzw. ohne Instandhaltung	-	2	2	2 (mittel)
4.5.2	FGB	Graben mit intensiver Instandhaltung	-	1	-	1 (gering)

¹ Kategorien: R = Regenerationszeit, G = Gefährdung
inhaltliche Bewertung: 0 = nachrangig, 1 = gering, 2 = mittel, 3 = hoch, 4 = sehr hoch

Nr.	Haupt-code	Kurzbeschreibung	§	Bewertung ¹		
				R	G	Gesamt
4.5.3	FGX	Graben, trocken gefallen oder zeitweise wasserführend, keine Instandhaltung	-	2	2	2 (mittel)
5.6.5	SYW	Wasserspeicher	-	-	-	0 (nachrangig)
6.6.5	VSZ	Standorttypischer Gehölzsaum an Fließgewässern	§ 20	3	3	3 (hoch)
8.3.2	TKD	Ruderalisierter Halbtrockenrasen	-	3	3	3 (hoch)
10.1.3	RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	-	-	2	2 (mittel)
10.1.5	RHP	Ruderales Pionierflur	-	-	2	2 (mittel)
10.1.6	RHN	Neophyten-Staudenflur	-	-	1	1 (gering)
11.2.6	XAS	Sonstiger Offenbodenbereich	-	1	-	1 (gering)
12.1.2	ACL	Lehmacker	-	-	1	1 (gering)
13.1.1	PWX	Siedlungsgehölz aus heimischen Baumarten	-	2	-	2 (mittel)
13.2.4	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen	-	1	-	1 (gering)
13.3.1	PEG	Artenreicher Zierrasen	-	1	-	1 (gering)
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen	-	-	-	0 (nachrangig)
14.3.1	OGP	Neubaugebiet in Plattenbauweise	-	-	-	0 (nachrangig)
14.7.1	OVD	Pfad, Rad- und Fußweg	-	-	-	0 (nachrangig)
14.7.2	OVF	Versiegelter Rad- und Fußweg	-	-	-	0 (nachrangig)
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg – nicht oder teilversiegelt	-	-	-	0 (nachrangig)
14.7.4	OVW	Wirtschaftsweg versiegelt	-	-	-	0 (nachrangig)
14.7.5	OVL	Straße	-	-	-	0 (nachrangig)
14.7.8	OVP	Parkplatz, versiegelte Freifläche	-	-	-	0 (nachrangig)
14.8.2	OIG	Gewerbegebiet	-	-	-	0 (nachrangig)
14.8.5	OIB	Baustelle	-	-	-	0 (nachrangig)
14.11.3	OBV	Brachfläche der Industrie- und Verkehrsflächen	-	1	-	1 (gering)

Fauna:

Zur Erfassung der Fauna wurde das Plangebiet 2011 und im Juli 2016 begangen. Es wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Zudem wurden Bestandsdaten recherchiert (NABU Kreisverband Greifswald: Fachgruppe Fledermausschutz, Feldherpetologie, Ornithologie mündl.) und das Landschaftsinformationssystem Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS M-V), bzw. das Kartenportal Umwelt M-V ausgewertet.

Projektbezogene Erfassungen waren auf Grund des kurzen Untersuchungszeitraumes im Juli 2016 nur eingeschränkt möglich. Es wurden jeweils zwei Begehungen zur Erfassung von Amphibien und Reptilien durchgeführt. Außerdem wurden zwei Beobachtungen bzw. Revierkartierungen von Vögeln und eine Erfassung von Fledermäusen mittels automatischer Aufzeichnungssysteme (Batcorder) durchgeführt.

Bestand/Bewertung

Amphibien

Im Plangebiet konnten die Arten Laubfrosch (*Hyla arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*) und

Erdkröte (*Bufo bufo*) beobachtet bzw. verhört werden. Auf Grund der Biotopausstattung sind außerdem Vorkommen von Wasser- bzw. Teichfrosch (*Pelophylax kl. esculentus*), Grasfrosch (*Rana temporaria*) sowie von Teich- (*Lissotriton vulgaris*) und Kammmolch (*Triturus cristatus*) möglich.

Außerhalb des Plangebietes gelangen außerdem an Amphibienschutzzäunen an der Hainstraße bzw. am Dorfteich Eldena Einzelnachweise von Rotbauchunke (*Bombina bombina*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*).

Mit Ausnahme des Grabens, einschließlich der Grabenaufweitung mit Regenrückhaltefunktion (RRB), sind im Plangebiet nur terrestrische Teillebensräume von Amphibien vorhanden.

Reptilien

Reptilien konnten nicht nachgewiesen werden. Auf Grund der Biotopausstattung können Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) jedoch nicht ausgeschlossen werden. Eidechsen sind insbesondere im Bereich der Betonwegeplatten bzw. der nahegelegenen Ruderalflächen und der Wasserhochbehälter bzw. nahe des Waldes (NSG Eldena) zu vermuten.

Fledermäuse

Der ehem. Trafo und die zwei ehem. Wasserhochbehälter werden von der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als Sommer- und Winterquartier genutzt.

Sommerquartiernutzungen durch weitere Arten sind möglich, z. B. durch die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Rauhhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und das Braune Langohr (*Plecotus auritus*).

Im Winter werden die Wasserhochbehälter von den Arten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) und Großes Mausohr (*Myotis myotis*) besiedelt.

Baumquartiere im Plangebiet können ausgeschlossen werden. Der vorhandene Baumbestand bietet keine entsprechenden Habitate.

Das Plangebiet wird von verschiedenen Arten als Jagdhabitat genutzt, mittels Analyse aufgezeichneter Laute bzw. Detektorbeobachtungen konnten die Arten Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Fransen-, Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*) nachgewiesen werden.

Vögel

Der ehem. Trafo wird von bis zu 6 Brutpaaren der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) genutzt, Einzelnester befinden sich auch in den Zugängen der zwei Wasserhochbehälter. Die angelegten Nistplätze des Trafos werden zudem von einer kleinen Kolonie des Feldsperlings (*Passer montanus*) genutzt.

Während der Begehungen konnten keine Dohlen (*Corvus monedula*) festgestellt werden. Die Lampenmasten mit den Dohlenbrutplätzen und die Nistkästen am Trafo wurden zerstört. Im nördlichen Bereich des Plangebietes befinden sich zwei weitere Dohlenmasten. Der Ersatz der Dohlenmasten ist erfolgt.

Als Brutvögel konnten außerdem der Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und der Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*) nachgewiesen werden. Beobachtet bzw. verhört werden konnten ebenfalls die Arten Goldammer (*Emberiza citrinella*) und Bachstelze (*Motacilla alba*). Brutplätze dieser Arten sind im Plangebiet demnach wahrscheinlich. Als Nahrungsgast wurde zeitweise der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) festgestellt. Auf Grund der Biotopausstattung sind weitere Artvorkommen möglich, insbesondere Strauch- und Gebüschbrüter, darunter der Neuntöter (*Lanius collurio*).

Ein Vorkommen von Baumhöhlenbrütern kann ausgeschlossen werden. Entsprechende Habitate fehlen.

Altholzkäfer

Ein Vorkommen von Altholzkäfern im Plangebiet kann ausgeschlossen werden. Entsprechende Habitats sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Biologische Vielfalt:

Die drei Ebenen der Biologischen Vielfalt (genetische Vielfalt, Artenvielfalt und Ökosystemvielfalt) wurden, soweit sie für das Plangebiet relevant und im Rahmen des vorgegebenen Untersuchungsrahmens erfassbar sind, über die Biotoptypen und über eine Analyse potentieller Habitats ausgewählter Tiergruppen erfasst und bewertet.

11.1.3 Schutzgut Fläche und Boden

Den Anforderungen des Schutzgut Fläche, dem sparsamen und schonen Umgang mit Grund und Boden, wird generell durch Wiedernutzbarmachung von Flächen und Nachverdichtung entsprochen.

Die geologischen Bildungen und die Oberflächengestalt im Stadtgebiet sind in der Weichselzeit entstanden. Vorzufinden ist hauptsächlich Geschiebemergel.

Im Plangebiet wird der Boden in einem kleinen nördlichen Teilbereich durch Tieflehm- und Sandstandorte mit starkem Grundwasser- und mäßigem Stauwassereinfluss und im übrigen Gebiet durch Tieflehm- und Lehmstandorte mit mäßigem bis starkem Stauwasser- und Grundwassereinfluss bestimmt.

Die Bodenwertzahl im Plangebiet liegt zwischen 23 und 42 Punkten im Bereich der Tieflehm- und Sandstandorte sowie zwischen 40 und 50 Punkte im Bereich der Tieflehm- und Lehmstandorte.

Die Böden des Plangebiets sind durch die ehemalige gartenbauliche Nutzung und hier insbesondere durch die zwischenzeitlich beräumte Bebauung mit Gewächshäusern sowie durch die aktuell vorliegende intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung erheblich anthropogen beeinflusst.

Bewertung

Die Böden im Plangebiet sind durch die ehemalige gartenbauliche Nutzung sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung stark anthropogen beeinflusst. In Teilbereichen ist der Boden durch Versiegelung, Verdichtung, Ablagerungen sowie durch Schutt und Trümmer erheblich vorbelastet. Die Bodenverhältnisse im Plangebiet sind damit nur von allgemeiner Bedeutung.

11.1.4 Schutzgut Wasser

Grundwasser:

Der Grundwasserflurabstand beträgt im Plangebiet mehr als 10 m. Das Grundwasser ist durch bindige Deckschichten geschützt.

Oberflächengewässer:

Als Oberflächengewässer befindet sich im Plangebiet der Graben 26/2 (Graben Nr. 96569F2). Der Graben verläuft an der östlichen Plangebietsgrenze. Es handelt sich dabei um kein WRRL-relevantes Gewässer.

Das im Zuge des Baus des EKZ im Wasserlauf des Grabens errichtete RRB, ist eine wasserwirtschaftliche Anlage im Bestand des Abwasserwerkes Greifswald.

Niederschlagswasser:

Eine Versickerung ist auf Grund der sehr schwer bzw. nicht versickerungsfähigen Böden generell nicht möglich. Zur Ableitung ist nur die Vorflut, der Graben, 26/2 nach Erhöhung der hydraulischen Leistungsfähigkeit, nutzbar.

Bewertung

Das Plangebiet ist hinsichtlich seiner Grundwasserverhältnisse von allgemeiner Bedeutung. Das Grundwasservorkommen ist geschützt.

Das RRB ist künstlich angelegt und damit ebenfalls von allgemeiner Bedeutung.

Das Niederschlagswasser ist in den Graben 26/2 abzuführen.

11.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen ozeanisch geprägtem Klima und kontinentaleren Einflüssen. Der Klimaeinfluss der Ostsee ist im Küstenstreifen 10 bis 30 km landeinwärts nachweisbar und durch höhere Luftfeuchte und größere Windgeschwindigkeiten geprägt.

Das langjährige Jahresmittel der Lufttemperatur liegt bei 7,9°C. Die jährlichen durchschnittlichen Niederschlagsmengen liegen bei 552 mm.

Die Ackerflächen sind für die Kaltluftbildungsfunktion bedeutsam, die Gehölzflächen für die Luftregenerationsfunktion.

Bewertung

Aufgrund der dominierenden klimatischen Wirkung der nahe gelegenen Ostsee wird den im Plangebiet vorhandenen klimatisch wirksamen Strukturen nur eine allgemeine Bedeutung für die örtlichen lufthygienischen und mikroklimatischen Verhältnisse beigemessen.

11.1.6 Schutzgut Landschaft

Das landschaftliche Erscheinungsbild des Plangebiets wird geprägt durch seine Lage am Stadtrand und hier durch das nahegelegene EKZ sowie durch Wohnbebauung, gewerbliche Bebauung, Brachflächen mit Gehölzaufwuchs und Ackerflächen. Südöstlich befindet sich das NSG Eldena mit dem Landschaftsbild eines Waldes.

Bewertung

Im Rahmen der landesweiten Analyse der Landschaftspotentiale M-V wurde der überwiegende Teil des Planungsgebietes als urbaner Raum erfasst und damit keinem Landschaftsbildraum zugeordnet.

Lediglich der südliche Teil des Planungsgebietes reicht kleinflächig in die folgenden zwei Landschaftsbildräume:

- „Ackerlandschaft südlich von Greifswald“ (Nr. III 6 - 26), Landschaftsbildbewertung: gering bis mittel
- „Elisenhain“ (Nr. III 6 - 25), Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch

Gemäß der Methodik „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, S. 35) werden alle Landschaftsbildeinheiten mit der Gesamteinschätzung Stufe 3 (hoch) und 4 (sehr hoch) als Funktionsausprägung besonderer Bedeutung eingestuft.

Da das Landschaftsbild des Plangebietes als urbaner Raum erfasst wurde und es anteilig im gering- bis mittelwertigen Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft südlich von Greifswald“ liegt, ist es als Wert- und Funktionselement von allgemeiner Bedeutung zu werten.

Von besonderer Bedeutung ist lediglich der Teilbereich, der in den Landschaftsbildraum „Elisenhain“ hineinreicht.

11.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bestand/Bewertung

Bau- und Kunstdenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans war östlich der Straße Am Eisenpark gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege vom 28.10.2011 ein Bodendenkmal ausgewiesen. In diesem Gebiet erfolgten 2013 ausgedehnte Voruntersuchungen zur Prospektion von Bodendenkmalen. Funde gelangen jedoch nicht.

Im angrenzenden Bebauungsplangebiet Nr. 109 - Fachmarktzentrum Anklamer Landstraße - wurden 2015 archäologische Vorerkundungen vorgenommen und Bodendenkmale aufgefunden. Aufgrund der Nachbarschaft zum Bebauungsplangebiet Nr. 13 ist daher nicht auszuschließen, dass möglicherweise in den nicht untersuchten Bereichen um die Gewerbegebiete Bodendenkmale vorhanden sein könnten.

11.1.8 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 planbedingten Auswirkungen auf die Belange von Natur und Umwelt sind aufgrund der Vornutzung im direkten Umfeld des Plangebiets als nicht erheblich einzustufen. Umweltrelevante Wechselwirkungen wurden nicht festgestellt. Es werden keine ökosystemaren Zusammenhänge mit hoher Wertigkeit beeinträchtigt.

11.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

11.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung gehen Ackerflächen, Ruderalfluren, eine durch Sukzession entstandene Neuwaldfläche sowie Einzelbäume und einzelne Feldgehölze und Laubgebüsche verloren. Betroffen sind überwiegend Biotope mit einer geringen bis mittleren Lebensraumfunktion in Stadtrandlage im Bereich des inzwischen beräumten Geländes des ehemaligen Gutes Gartenbau.

Das Vorhaben führt darüber hinaus zu Verlusten von Fledermausjagdhabitaten und potentiellen Reptilienhabitaten.

Signifikante Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt, z.B. durch Unfälle oder Katastrophen, sind bei Durchführung der Planung nicht zu erwarten. Die geplante Bebauung birgt kein entsprechendes Gefahrenpotential.

Nachteilige Auswirkungen auf das Klima sind nicht zu erwarten. Im Zusammenhang mit den Bauvorhaben erfolgen als Ausgleich Aufforstungsmaßnahmen in der benachbarten Gemeinde Wackerow in einem Umfang von ca. 10 ha mit ihren positiven Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.

Kumulierende Auswirkungen durch die geplante Bebauung in der 24. Änderung des FNP sind insbesondere aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung dieses Standortes und seiner baulichen Vorprägung sowie durch das angrenzende EKZ nicht zu erwarten.

Das bezieht sich sowohl auf anlagebedingte, betriebsbedingte und baubedingte Auswirkungen.

11.2.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zu erwarten, dass die bestehenden Nutzungen weitergeführt werden (Wohnnutzung im nördlichen Teil des Plangebietes, gewerbliche Nutzung im

mittleren Teil und landwirtschaftliche Nutzung im südlichen Teil). Die brach liegenden Teilflächen würden zunehmend verbuschen und sich langfristig zu einem Waldbestand entwickeln.

Aufgrund der Stadtrandlage und hier insbesondere aufgrund des angrenzenden EKZ werden sich jedoch auch zukünftig keine hochwertigen, störungsarmen Lebensräume entwickeln können.

11.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

11.3.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Um negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu vermeiden, sind zum Schutz vor Verkehrs- und Gewerbelärm Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen mit dem Bebauungsplan festzusetzen. Das betrifft u.a. Schallschutzmaßnahmen im Hochbau und Lärmkontingente für die gewerblichen Nutzungen sowie die Festsetzung von Baugrenzen außerhalb des Lärmpegelbereiches IV.

Für die Naherholung und als Identifikationskomponente sind zusätzlich zu der allgemeinen Grünflächen, Sport- und Spielplätze anzulegen. Die Grünflächen sind so anzulegen, dass diese zum Verweilen einladen.

Es sind Fuß- und Radwegeverbindungen im Plangebiet zu den Kleingartenanlagen im Osten mit Weiterführung nach Eldena und zur Innenstadt sowie zum Elisenhain im Süden zu schaffen. Angedacht ist auch der Ausbau des ÖPNV.

11.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen/biologische Vielfalt

Der Untersuchungsraum ist durch umgebende Nutzungen wie das EKZ sowie die Straße Am Elisenpark anthropogen vorgeprägt. Für die Errichtung neuer Gebäude sind Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere jedoch unvermeidbar. Durch die Wahl einer früher teilweise bereits auch baulich genutzten Fläche (ehem. Gewächshausanlage) wird die Intensität des Eingriffs gemindert.

Künftige bauliche Maßnahmen werden auf die erforderlichen Flächen beschränkt.

Zum Schutz von Tieren und Pflanzen sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen zu planen. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen insbesondere die Herrichtung der Fläche für Maßnahme zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, soll die Tötung von Tieren verhindern. Daher ist die Maßnahmefläche zeitlich vor jeglicher Neubebauung herzurichten.

Eine Kompensation erfolgt über allgemeine Grünflächen, Alleen- und Baumreihenpflanzungen und einer Aufforstung. Die abschließende Eingriffsermittlung erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung. Es wird daher auf den Umweltbericht des im Parallelverfahren aufzustellenden Bebauungsplans Nr. 13 - Am Elisenpark - verwiesen.

11.3.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die vorhabenbedingte Flächeninanspruchnahme wird auf das notwendige Maß beschränkt.

Durch die Wahl einer früher teilweise bereits auch baulich genutzten Fläche (ehem. Gewächshausanlage) wird die Schwere des Eingriffs reduziert. Wertgebende Bodenbildungen (Geotope oder sonstige Strukturen) sind vorhabenbedingt nicht betroffen.

Die beeinträchtigten Bodenfunktionen haben funktional keine besondere Bedeutung und können durch Aufwertungsmaßnahmen anderer Bodenstandorte, wie die Gestaltung der in-

nerhalb des Plangebiets gelegenen allgemeinen Grünfläche (Fläche für Maßnahme zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) kompensiert werden.

11.3.4 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten. Art und Dimension der geplanten Nutzung stellen keine potenzielle Gefährdung des Schutzgutes Wasser dar. Die ordnungsgemäße Abwasserentsorgung ist sicherzustellen.

Angesichts der Neuversiegelungen wird die Grundwasserneubildungsfunktion des Bodens im Plangebiet eingeschränkt. Anfallendes Oberflächenwasser ist dem örtlichen Wasserkreislauf zuzuführen, d.h. das Niederschlagswasser sollte auf dem Grundstück gesammelt, möglichst versickert bzw. verzögert über die Regenwasserkanalisation in den Graben 26/2 abgeführt werden.

Die Planung sieht keine Veränderungen vor, welche den derzeitigen Zustand des Schutzgutes Wasser erheblich beeinträchtigen könnten.

11.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Anlage- und betriebsbedingte Veränderungen mit erheblichen nachhaltigen Beeinträchtigungen der klimatischen Situation wie z. B. durch veränderte Windzirkulation/Kanalisation der Winde oder übermäßige Beschattung angrenzender Nutzungen sind nicht abzusehen. Es werden keine klimatisch wirksamen Flächen wie Frischluftentstehungsgebiete oder Frischluftschneisen beansprucht.

Erhebliche negative Auswirkungen lassen sich somit nicht ableiten.

11.3.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild ist bereits durch die Kulisse der bestehenden Gebäude, wie das EKZ, dessen Gebäudekomplex sich bereits erheblich auf das Landschaftsbild auswirkt, geprägt. Der neue Gebäudebestand wird immer im Zusammenhang mit den bestehenden Siedlungsstrukturen am Stadtrand gesehen werden.

Durch die Planung werden keine ungestörten Landschaftsräume beansprucht. Von besonderer Bedeutung ist lediglich der Teilbereich, der in das Landschaftsbild Elisenhain hineinreicht. Daran anschließend sind ca. 4 ha Wald- und Grünflächen dargestellt, sodass eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht ableitbar ist.

11.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

In Teilen des Plangebiets erfolgten 2013 Voruntersuchungen zur Prospektion von Bodendenkmalen. Bodendenkmale wurden nicht festgestellt.

Funde sind jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen. Eventuelle Zufallsfunde sind gemäß § 11 DSchG M-V zu behandeln.

11.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Ausweisung von Wohnbauflächen ging die Erarbeitung des wirksamen FNP der Universitäts- und Hansestadt Greifswald mit Stand 1999 voraus. Die Ausweisung von Wohnbauflächen erfolgt auch in anderen Stadtteilen. Damit ist, um den bis 2030 prognostizierten Wohnbaulandbedarf insgesamt decken zu können, die Ausweisung im Bereich der 19. Änderung des FNP jedoch nicht entbehrlich.

Bei den eingeschränkten Gewerbegebieten handelt es sich um die Sicherung und Erweiterung vornehmlich bereits bestehender gewerblicher Nutzungen.

11.5 Beschreibung der erheblich nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j

Es werden keine Planvorhaben nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz planungsrechtlich vorbereitet.

12. Zusätzliche Angaben

12.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Im Rahmen der Umweltprüfung zur parallel laufenden verbindlichen Bauleitplanung erfolgten umfangreiche Untersuchungen, auf die bei der Erstellung des Umweltberichts zur 19. Änderung des FNP zurückgegriffen werden konnte.

Zur Erfassung der Biotop wurde im Juli 2016 wiederholt eine flächendeckende Biotopkartierung. Zur Orientierung im Gelände wurden das Stadtkartenwerk der Universitäts- und Hansestadt Greifswald und aktuelle Luftbilder des Gebietes genutzt. Die Bestandserhebung erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ des LUNG M-V 2013. Als zusätzliche Datengrundlage standen die Ergebnisse der landesweiten Kartierung der gesetzlich geschützten Biotop zur Verfügung (LUNG M-V 2006).

Zur Erfassung der Fauna wurde das Plangebiet wiederholt im Juli 2016 begangen. Es wurde das mögliche Vorkommen und das Gefährdungspotential geschützter oder gefährdeter Tier- und Pflanzenarten an Hand der Biotopausstattung und der Ortslage beurteilt. Zudem wurden Bestandsdaten recherchiert (NABU Kreisverband Greifswald: Fachgruppe Fledermausschutz, Feldherpetologie, Ornithologie mündl.) und das LINFOS M-V, bzw. das Kartenportal Umwelt M-V ausgewertet.

Projektbezogene Erfassungen waren auf Grund des kurzen Untersuchungszeitraumes im Juli 2016 nur eingeschränkt möglich. Es wurden Begehungen zur Erfassung von Amphibien und Reptilien und Beobachtungen bzw. Revierkartierungen von Vögeln und eine Erfassung von Fledermäusen mittels automatischer Aufzeichnungssysteme (Batcorder) durchgeführt.

Darüber hinaus wurden für sämtliche Schutzgüter die bei den zuständigen Behörden vorhandenen umweltbezogenen Daten abgefragt und die entsprechende Fachliteratur ausgewertet.

Archäologische Untersuchungen erfolgten 2013. Bodendenkmale wurden nicht festgestellt.

12.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der 19. Änderung des FNP auf die Umwelt

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring). Ziel ist es, eventuelle unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Es wird davon ausgegangen, dass im Rahmen der routinemäßigen Überwachung durch die Fachbehörden erhebliche nachteilige und unvorhergesehene Umweltauswirkungen den Fachbehörden zur Kenntnis gelangen. Weiter-

gehende detaillierte Überwachungsmaßnahmen können erst auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung festgelegt werden.

12.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Durch die 19. Änderung des FNP für den Bereich der Wohnbauflächen sowie des eingeschränkten Gewerbegebiets entlang der Straße Am Elisenpark sind keine erheblichen planbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter aufgrund einer zum Teil bereits baulich vorgeprägten Umgebung und angesichts der Minderungsmaßnahmen zu erkennen. Die Auswirkungen der mit dieser Planung verbundenen Maßnahmen sind insgesamt durch die Vermeidungsmaßnahmen von geringer Erheblichkeit.

Die Planung steht in keiner Wechselwirkung zu anderen Planungen.

Der Flächenverbrauch für Baugebiete wird mit der 19. Änderung des FNP um ca. 20% reduziert. Die Planung ist als umweltverträglich einzustufen.

Konfliktschwerpunkte des Vorhabens sind die Neuversiegelung von biotisch wirksamen Bodenflächen, der Verlust einer kleinen Neuwaldfläche an dem RRB, der Verlust von sonstigen Einzelbäumen und Gehölzflächen sowie ein Verlust von Fledermausjagd- und potentiellen Reptilienhabitaten.

Als Ausgleich sollen Gehölzpflanzungen, wie z.B. durch eine Laubbaumallee entlang der Straße Am Elisenpark, die Ausweisung zur Erhaltung einer Waldfläche sowie von allgemeinen Grünflächen, incl. einer Sukzessionsfläche in Benachbarung zum NSG Eldena erfolgen.

Darüber hinaus sind außerhalb des Plangebiets Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Neuanlage von Waldflächen mit einem Sukzessionsanteil von mind. 30 % in der Gemeinde Wackerow, Gemarkung Steffenshagen, Flur 1 (Umfang ca. 10 ha) erforderlich.

12.4 Referenzliste und Quellen

Quellen:

Broschüre zum Integrierten Stadtentwicklungskonzepts 2. Fortschreibung (ISEK Greifswald 2030plus) 2017,

Ausbau der Straße „An den Gewächshäusern“, Verkehrsgutachten; Stand Dezember 2011;

24. Änderung des FNP im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 109 – Fachmarktzentrum Anklamer Landstraße –

Begründung einschließlich Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 13 – Am Elisenpark -

Anlagen der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 13 – Am Elisenpark -

1. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und grünordnerische Festsetzungen Stand April 2017
Büro Umweltplan GmbH Stralsund
2. Naturschutzfachliche Angaben zur saP Stand Januar 2017
Büro Kompetenzzentrum Naturschutz und Umweltbeobachtung
3. Schallgutachten 214/2016 Stand 28.12.2016
Herrmann&Partner Ingenieurbüro
4. FFH-Verträglichkeitsvorprüfung Stand 12.12.2011

Anlagen der Begründung zur 19. Änderung des FNP

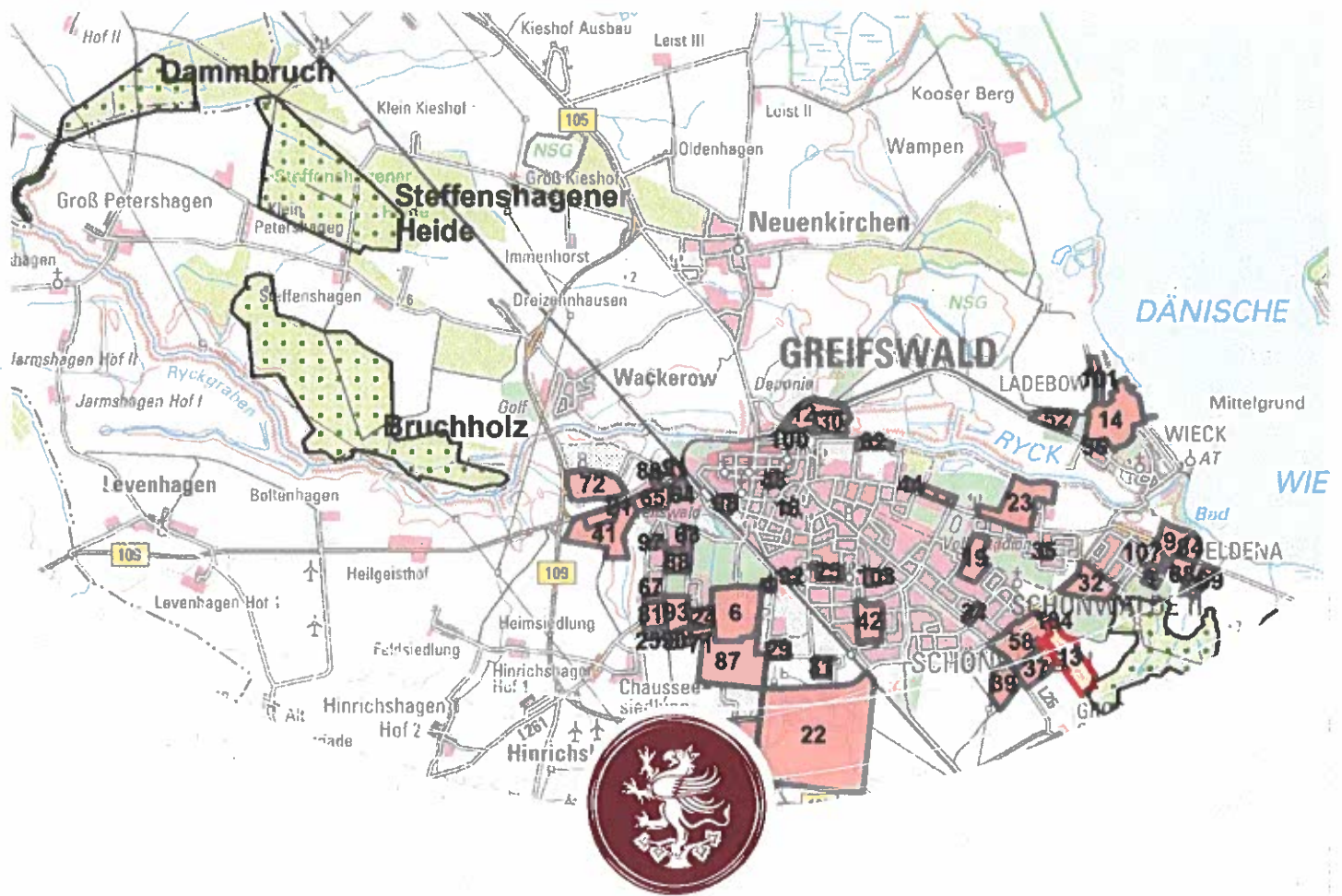
1. Verträglichkeitsvoruntersuchung DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ Stand 08/2018
2. Verträglichkeitsvoruntersuchung DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ Stand 08/2018

Greifswald, den

Der Oberbürgermeister

.....

Anlage 1 der Begründung zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans
(Entwurf)



Die Universitäts- und Hansestadt
Greifswald

Bebauungsplan Nr. 13
- Am Eisenpark -

FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung Teil 1

Bebauungsplan Nr. 13

- Am Elisenpark -

der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

**Verträglichkeitsvoruntersuchung für das Gebiet gemeinschaftli-
cher Bedeutung
DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“**

**Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Stadtbauamt - Abt. Umwelt- und Naturschutz**

**Bearbeitung: Dr. rer. nat. Angela Mehnert
Tel.: 0 38 34 - 8536 44 03
Stand: 01/2018 aktualisiert 08/2018**

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und methodisches Vorgehen	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen	5
2.	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	5
2.1	Beschreibung des Vorhabens	5
2.2	Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (CEF-Maßnahmen)	6
2.3	Potenziell kumulierende Projekte	6
2.4	Projektwirkungen	7
3.	Ermittlung der Gebietskulisse und der relevanten Wirkfaktoren	8
3.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	8
3.2	Relevante Wirkfaktoren und deren potenzielle Wirkprozesse / Auswirkungen	10
4.	Bestandsbeschreibung und Prüfung möglicher Beeinträchtigungen des GGB DE 1946-301	13
5.	Fazit	16
6.	Quellen	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	6
Tabelle 2: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren	7
Tabelle 3: maximale Reichweite potenziell vorhabensbedingter Wirkungen	9
Tabelle 4: potenzielle Wirkfaktoren	10
Tabelle 5: relevante potenzielle Wirkfaktoren und mögliche Wirkprozesse	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Teilflächen des GGB 1946-301 (grün Umrandung) und B-Plan 13 (rote Umrandung)	8
Abbildung 2: Teilfläche NSG Eldena (500 m Puffer)	9

1. Anlass und methodisches Vorgehen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald plant die Schaffung von allgemeinen Wohngebieten zur Deckung des Wohnbedarfs mit der erforderlichen Infrastruktur unter Beachtung der naturräumlichen Situation angrenzend zum Naturschutzgebiet „Eldena“, dem FFH-Gebiet DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“, dem SPA DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ sowie den Kleingärten und den vorhandenen Einzelhandels- und gewerblichen Nutzungen. Eine detaillierte Darstellung der Ziele der Planung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Im Südosten verläuft die Grenze des B-Plangebietes in unmittelbarer Nähe des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass vorhabenbedingte Wirkungen in das GGB hineinreichen. Daher ist eine Verträglichkeitsvorprüfung erforderlich.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 34 BNatSchG sind Pläne oder Projekte¹ vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre **Verträglichkeit** mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen. Im Rahmen der Prüfung sind potenzielle **Summationswirkungen** mit anderen Projekten oder Plänen zu berücksichtigen. Die Maßstäbe der Verträglichkeit ergeben sich hierbei aus den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck sowie den damit verbundenen maßgeblichen Bestandteilen des Gebietes. Dementsprechend sind:

- die Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- Arten nach Anhang II FFH-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte biotische und abiotische Standortfaktoren
- räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind

zu prüfen.

Nicht verträgliche Projekte und Pläne sind unzulässig.

Im Rahmen der **Vorprüfung** soll geprüft werden, ob die grundsätzliche Möglichkeit besteht, dass der vorliegende Plan oder das Projekt unter Berücksichtigung potenzieller Summationswirkungen das Gebiet **erheblich beeinträchtigen könnte**.

Sollten erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können ist nach § 34 BNatSchG eine **Hauptprüfung** erforderlich.

Folgenden Fragestellungen erfordern eine Prüfung:

- Kann das Vorhaben aufgrund seiner Wirkungen und seiner Lage ursächlich eine Veränderung des Gebietes bzw. Veränderungen im Gebiet bedingen?
- Gibt es einen Ursachenzusammenhang zwischen dem Vorhaben und der das Gebiet betreffenden Veränderung?

¹ ausgenommen sind Projekte die nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen

- Gibt es eine erhebliche Beeinträchtigung? Gibt es durch das Vorhaben signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Entwicklung und den Bestand² des Gebietes?

1.3 Methodisches Vorgehen

Die methodische Aufbereitung der Verträglichkeitsvorprüfung orientiert sich im Hinblick auf eine maximale Planungssicherheit an den entsprechenden Vorgaben in:

- BfN-Fachinformationssystem und die Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)
- die Internet-Datenbank des BfN (FFH-VP-Info: <http://ffh-vp-info.de/FFHVVP/Page.jsp>, Abfrage Dezember 2017) hinsichtlich der Auswirkungen von Wohnbauflächen und -gebiete sowie Gewerbeflächen und -gebiete auf Arten und Lebensräume

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Eine detaillierte Darstellung der Grundsätze des Bebauungsplanes, ist der Begründung mit Umweltbericht Kap. 1 zu entnehmen.

Im Folgenden werden die wesentlichen, in Bezug auf die Verträglichkeitsprüfung relevanten Bestandteile, des geplanten Vorhabens dargestellt:

- **Gebäude** verschiedener Funktionen (BauNVO 1990): Wohnbauten sowie Handels-, Gastronomie- und Gewerbeeinrichtungen, Garagen, (Haltestellen des ÖPNV)
- nicht erheblich belästigende **Gewerbebetriebe** (§ 8 BauNVO 1990): Lagerhäuser, Geschäfts- und Bürohäuser
- **Straßen und Plätze**, Geh- und Radwege, Stellplätze, Hof- und Lagerflächen, Umzäunungen, Ver- und Entsorgungs**infrastruktur**, Straßenbeleuchtung, Regenrückhaltebecken, Entwässerungsgräben und -mulden, (temporäre) Brachflächen, öffentliche Grünflächen (hierzu Abstandsgrün, private Gartenanlagen, Spielplätze)

² entsprechend den festgelegten Erhaltungszielen bzw. Schutzzwecken zu erhaltende und zu schützende Biotope, Arten und deren Habitate

2.2 Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (CEF-Maßnahmen)

Folgende Maßnahmen sind in das Vorhaben integriert:

Tabelle 1: Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeldungs- und Minderungsmaßnahmen	
V 1	Rodung vom 01.10.-28.02. des Jahres
V 2	Amphibienschutzzäune um Baugruben (September-Oktober und März-April)
V 3	Baufeldfreimachung vom 01.10.-28.02. des Jahres
V 4	Sicherung der bestehenden Habitate ehemaliger Trafo, ehemaliger Wasserhochbehälter
Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Planes³	
M 1 = CEF 1,2 ⁴ ca. 0,54 ha	erhalt der Fledermausquartiere ⁵ und Herstellung als Reptilienhabitat (inkl. Bau einer Trockenmauer und Einzäunung), Standort von Dohlen-Nistkästen Mahd: zweimalig pro Jahr (ab dem 15.06.) , Abtransport des Mähguts
M 2 = CEF 1,2 ca. 0,75 ha	Wiesenfläche (standortgerechte Saatgutmischung) Mahd: alle 3 Jahre (ab dem 15.06.), Abtransport des Mähguts entlang der Außengrenze Pflanzung einer zweireihigen Hecke (parallel zum Fuß- und Radweg dreireihige Hecke) an der Nordwestgrenze Pflanzung von 4 heimischen sowie standortgerechten Laubbäumen
M3 = CEF 1,2 ca. 0,71 ha	Wiesenfläche (standortgerechte Saatgutmischung) Mahd: einmal jährlich (ab dem 15.06.) , Abtransport des Mähguts entlang der Außengrenze Pflanzung einer zweireihigen Hecke (parallel zum Fuß- und Radweg dreireihige Hecke) Pflanzung von Gehölzgruppen (60 m ²) Pflanzung von 8 heimischen sowie standortgerechten Laubbäumen
M 4 = CEF 1,2 ca. 250 m ²	Schaffung eines Kleingewässers (Mindesttiefe 1,50 m; Böschung 1 : 3 bis 1 : 5)
Externe Ausgleichsmaßnahmen	
Aufforstung von Ackerflächen	Gemeinde Wackerow, Gemarkung Steffenshagen

2.3 Potenziell kumulierende Projekte

Im Westen des geplanten B-Plangebietes 13 - Am Eisenpark - grenzt das Baugebiet B-Plan 109 - Fachmarktzentrum Anklamer Landstraße -.

Auf der Grundlage der vorliegenden Unterlagen (insbes. Begründung mit Umweltbericht, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) sowie der Stellungnahmen der Behörden im Rahmen

³ werden zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von faunistischen Lebensstätten vor **Beginn der Baufeldberäumung** hergestellt.

⁴ vgl. Anlage 2 der Begründung: Naturschutzfachliche Angaben zur saP Stand Januar 2017

⁵ Schutz vor Lichtemissionen durch Heckenpflanzung in M 2 und M 3

der Beteiligung (06/07 2017) sind keine kumulierenden Auswirkungen durch die geplante Bebauung, im angrenzenden B-Plangebiet Nr. 109 auf das GGB zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in direkter Nachbarschaft zum bestehenden Einkaufszentrum Ellisenpark und in mehr als 500 m⁶ zum FFH-Gebiet.

2.4 Projektwirkungen

Im Folgenden werden die vorhabensbedingten⁷ Wirkfaktoren dargestellt, die zu Betroffenheiten der maßgeblichen Bestandteile des GGB führen **könnten**. Sie lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte sowie in zeitlich begrenzte und dauerhafte Wirkfaktoren untergliedern (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren

baubedingt	temporär
<p>Flächeninanspruchnahme u. a. Baustellen und Baufelder, Materiallagerplätze, Maschinen und -abstellplätze, Erdentnahmestellen und Bodendeponien</p> <p>Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch baubedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen</p> <p>Veränderung der Habitatnutzung durch kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung: durch erschwerter Zugänglichkeit z. B. aufgrund baubedingter Sperrungen oder Barrieren</p> <p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch Baustellen- und Baustraßenverkehr, durch offene Schächte, Kanäle, Gruben mit Fallenwirkung für bodengebundene Arten, durch Baustellenbeleuchtung oder ggf. durch Hilfsbauwerke und Kräne</p>	
<p>nichtstoffliche Wirkungen: Lärm-, Lichtemission, Bewegung, Erschütterung</p>	
<p>stoffliche Wirkungen: N-Verbindungen</p>	
anlagebedingt	dauerhaft
<p>Flächeninanspruchnahme entsprechend der o.g. Vorhabensbestandteile durch Überbauung und Versiegelung</p> <p>Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch anlagebedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen</p> <p>Veränderung der Habitatnutzung durch Aufgabe habitatprägender Nutzung durch erschwerter Zugänglichkeit</p> <p>Veränderung abiotischer Standortfaktoren: von Bodenverhältnissen im Sinne physikalischer Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge</p> <p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch offene Schächte, Kanäle, Gruben mit Fallenwirkung für bodengebundene Arten, durch Beleuchtung, großflächige zusammenhängende Bebauung</p>	
<p>nichtstoffliche Wirkungen: Lärm-, Lichtemission, Bewegung, Erschütterung</p>	
<p>stoffliche Wirkungen: N-Verbindungen</p>	
betriebsbedingt (Folgewirkung)	dauerhaft bzw. temporär
<p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u.a. durch Beleuchtung, erhöhte Verkehre,</p>	

⁶ Bereiche mit direkter Blickbeziehung ohne Schutz durch vorgelagerte Vegetationsstrukturen (CEF-Maßnahme)

⁷ Projekttyp: Gewerbe-, Industrie-, Wohn-, Ferienanlagen lt. DB des BfN

ggf. Haustiere

3. Ermittlung der Gebietskulisse und der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Entsprechend Kap. 1.2 sind die potenziellen Beeinträchtigung von Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I und von Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie deren räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten im Wirkraum des Vorhabens zu bewerten. Demzufolge ist das gesamte Gebiet (vgl. Abbildung 1) mit allen Teilflächen sowie den ökologischen Strukturen zu untersuchen, die eine Vernetzung für o.g. Populationen ermöglichen.

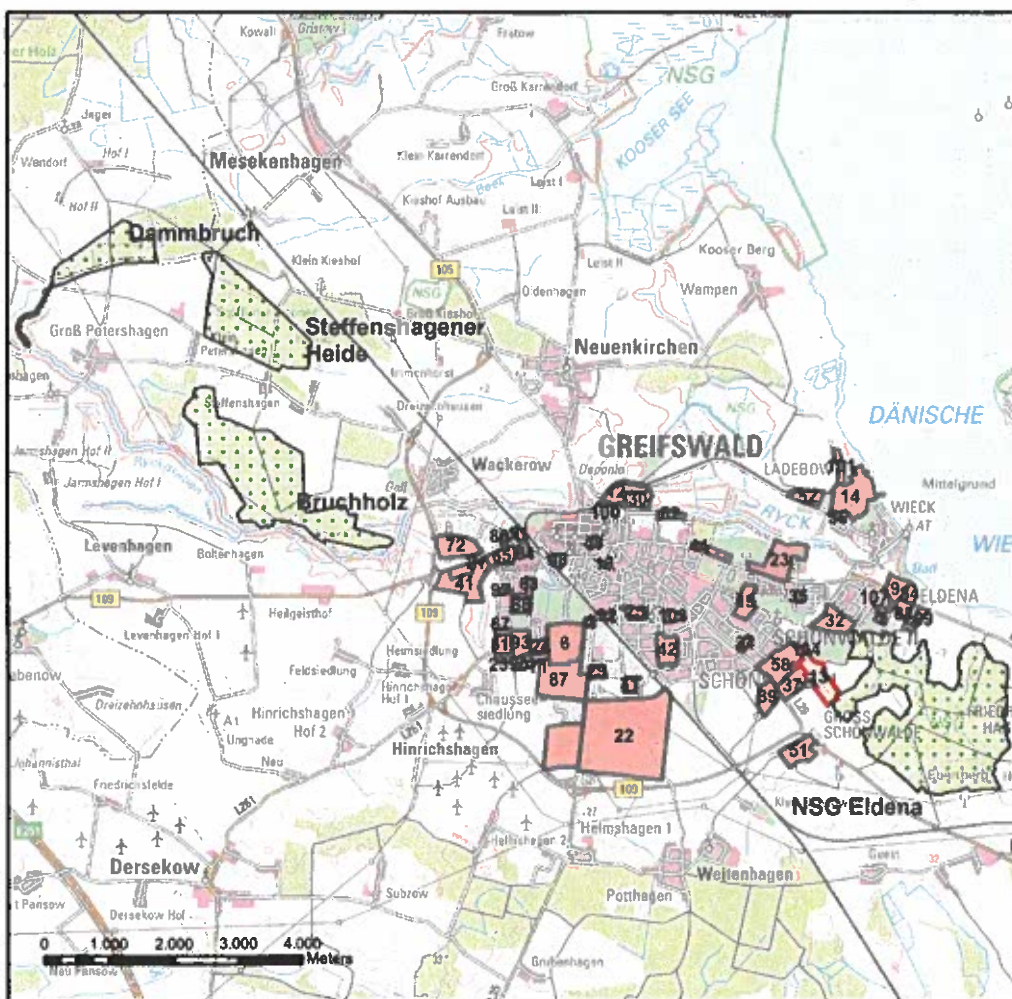


Abbildung 1: Teilflächen des GGB 1946-301 (grün Umrandung) und B-Plan 13 (rote Umrandung)

Für die Vorprüfung ob grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung potenzieller Summationswirkungen das GGB erheblich beeinträchtigen könnte, kann der Untersuchungsraum auf die Reichweite der zu erwartenden vorhabensbedingten Wirkungen begrenzt werden. Hierbei ist der maximal mögliche Einwirkungsbereich für die maßgeblichen Bestandteile des GGB zu ermitteln.

Die sich im Nordwesten befindenden Teilflächen des GGB sind > 6,5 km entfernt. Die maximale Reichweite der potenziellen Wirkungen wird auf die Teilfläche NSG Eldena beschränkt und hierbei auf einen engeren Untersuchungsraum von 500 m (vgl. Tabelle 3, Abbildung 2).

Tabelle 3: maximale Reichweite potenziell vorhabensbedingter Wirkungen

maßgebliche Bestandteile	maximale Reichweite	m
die Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten	relevante stoffliche Emissionen (Stickoxide) durch Bautätigkeit und Verkehr	< 150
Arten nach Anhang II FFH-RL einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte biotische und abiotische Standortfaktoren	relevante akustische und optische Wirkungen durch Bautätigkeit und Verkehr	500
räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebiets-spezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sein können (mobile Arten) auch außerhalb des Schutzgebietes	Graben 26/2 inkl. Regenrück-haltebecken, Fuß- und Radweg zwischen Eldena und Groß Schönwalde, Kleingartenanlagen	< 500



Abbildung 2: Teilfläche NSG Eldena (500 m Puffer)

Mit diesem Untersuchungsrahmen ist gewährleistet, dass auch der „Umgebungsschutz“ (potenzielle Beeinträchtigungen eines Gebiets von außen) Berücksichtigung findet, indem die Flächen auf Funktionen für die FFH-Zielarten untersucht werden.

3.2 Relevante Wirkfaktoren und deren potenzielle Wirkprozesse / Auswirkungen

Im Rahmen der Verträglichkeitsvorprüfung besitzen nur diejenigen vorhabensbedingten Wirkfaktoren eine Relevanz, die einen **Einfluss** auf Erhaltungsziele und den Schutzzweck sowie den damit verbundenen maßgeblichen Bestandteilen des Gebietes DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ **haben können**. Im Kap. 2.4 wurden alle potenziellen Wirkfaktoren benannt. In der Tabelle 4 werden mit Bezug auf die Internet-Datenbank des BfN Wirkfaktoren mit nachrangiger Relevanz ausgeschlossen.

Tabelle 4: potenzielle Wirkfaktoren

baubedingt (temporär)	Relevanz ⁸	Beeinträchtigungen von		
		Anhang I FFH-RL ⁹	Anhang II FFH-RL	räumlich-funktionale ¹⁰ Beziehg.
Flächeninanspruchnahme u. a. Baustellen und Baufelder, Materiallagerplätze, Maschinen und -abstellplätze, Erdentnahmestellen und Bodendeponien	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5
Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch baubedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen	x	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB, keine zielartenspezif. Habitataignung vorhanden und zukünftig zu erwarten	können ausgeschlossen werden, keine geeigneten Strukturen vorhanden
Veränderung der Habitatnutzung durch kurzzeitige Aufgabe habitatprägender Nutzung: durch erschwerte Zugänglichkeit z. B. aufgrund baubedingter Sperrungen oder Barrieren		können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB, keine zielartenspezif. Habitataignung	können ausgeschlossen werden, keine geeigneten Strukturen vorhanden
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch Baustellen- und Baustraßenverkehr, durch offene Schächte, Kanäle, Gruben mit Fallenwirkung für bodengebundene Arten, durch Baustellenbeleuchtung oder ggf. durch Hilfsbauwerke und Kräne	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5

⁸ Internet-Datenbank des BfN (regelmäßig relevant)

⁹ im Rahmen der Biotopkartierung 2016 wurden keine LRT im Vorhabensgebiet nachgewiesen

¹⁰ Graben 27 und Hoher Graben sind maßgebliche Bestandteile die außerhalb des GGB liegen, Entfernung mind. 1 km, in Bezug auf das Vorhaben – vorgelagerte Waldgürtel

**Bebauungsplan Nr. 13 – Am Elisenpark – Anlage 4 der Begründung Teil 1
Verträglichkeitsvoruntersuchung für das GGB DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“**

nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5
stoffliche Wirkungen N-Verbindungen		können ausgeschlossen werden, es kommen keine stickstoffempfind. FFH-LRT vor	können ausgeschlossen werden	können ausgeschlossen werden, keine geeigneten Strukturen vorhanden
anlagebedingt (dauerhaft)				
Flächeninanspruchnahme entsprechend der o.g. Vorhabensbestandteile durch Überbauung und Versiegelung	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5
Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch anlagebedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen	x	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB, keine zielartenspezif. Habitateignung vorhanden und zukünftig zu erwarten	können ausgeschlossen werden, keine geeigneten Strukturen vorhanden
Veränderung der Habitatnutzung durch Aufgabe habitatprägender Nutzung durch erschwerter Zugänglichkeit		können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB, keine zielartenspezif. Habitateignung	können ausgeschlossen werden, keine geeigneten Strukturen vorhanden
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: von Bodenverhältnissen im Sinne physikalischer Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge	x	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB	können ausgeschlossen werden, Vorhaben liegt außerhalb des GGB, keine zielartenspezif. Habitateignung	
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch offene Schächte, Kanäle, Gruben mit Fallenwirkung für bodengebundene Arten, durch Beleuchtung, großflächige zusammenhängende Bebauung	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5
nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5
stoffliche Wirkungen N-Verbindungen		können ausgeschlossen werden, es kommen keine stickstoffempfind. FFH-LRT vor	können ausgeschlossen werden	können ausgeschlossen werden, keine geeigneten Strukturen vorhanden
betriebsbedingt (dauerhaft / temporär)				
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u.a. durch Beleuchtung, erhöhte Verkehre, ggf. Haustiere	x	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5	vgl. Tabelle 5

Im Folgenden werden für die potenziell relevanten Wirkfaktoren die mögliche Wirkungsweise und Auswirkungen für das vorliegende GGB DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ dargestellt (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: relevante potenzielle Wirkfaktoren und mögliche Wirkprozesse

baubedingt (temporär)	Wirkprozess
<p>Flächeninanspruchnahme u. a. Baustellen und Baufelder, Materiallagerplätze, Maschinen und -abstellplätze, Erdentnahmestellen und Bodendeponien</p> <p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch Baustellen- und Baustraßenverkehr, durch offene Schächte, Kanäle, Gruben mit Fallenwirkung, durch Baustellenbeleuchtung oder ggf. durch Hilfsbauwerke und Kräne</p> <p>nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung</p>	<p>Einschränkung des Umgebungsschutzes aufgrund von Funktions- und Habitatverlusten (keine direkte Betroffenheit von LRT und Zielarten):</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei zielartenpezifischer Habitateignung (Lebensraumfunktion) der Flächen • bei ökologischer Funktion im Beziehungsgefüge des GGB mit seiner Umgebung <p>Behinderung faunistischer Wechselbeziehungen, Fragmentierung funktional bedeutsamer Teillebensräume (Umgebungsschutz), erhöhtes Kollisionsrisiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für mobile und wandernde Zielarten • bodengebundene Arten • Vögel <p>Störung durch Schallemissionen und optische Wirkungen von Anhang II-Arten und dadurch u. U. Verschlechterung von Erhaltungszuständen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluchtreaktionen, Meidung von Habitatflächen im Umfeld der Baustelle (Vergrämung) -> Reduktion der Populationsgröße der betroffenen Zielarten im Schutzgebiet • relevant für Arten mit gutem Hör- bzw. Sehvermögen • relevant für Arten die innerartlich auf akustische Signale angewiesen sind
anlagebedingt (dauerhaft)	
<p>Flächeninanspruchnahme entsprechend der o.g. Vorhabensbestandteile durch Überbauung und Versiegelung</p> <p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch offene Schächte, Kanäle, Gruben mit Fallenwirkung, durch Beleuchtung, großflächige zusammenhängende Bebauung</p> <p>nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung</p>	<p>Einschränkung des Umgebungsschutzes aufgrund von Funktions- und Habitatverlusten (keine direkte Betroffenheit von LRT und Zielarten):</p> <ul style="list-style-type: none"> • bei zielartenpezifischer Habitateignung (Lebensraumfunktion) der Flächen • bei ökologischer Funktion im Beziehungsgefüge des GGB mit seiner Umgebung <p>Behinderung faunistischer Wechselbeziehungen, Fragmentierung funktional bedeutsamer Teillebensräume (Umgebungsschutz), erhöhtes Kollisionsrisiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für mobile und wandernde Zielarten • bodengebundene Arten • Vögel <p>Störung durch Schallemissionen und optische Wirkungen von Anhang II-Arten und dadurch u. U. Verschlechterung von Erhaltungszuständen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fluchtreaktionen, Meidung von Habitatflächen im Umfeld der Bauwerke (Vergrämung) -> Reduktion der Populationsgröße der betroffenen Zielarten im Schutzgebiet • relevant für Arten mit gutem Hör- bzw. Sehvermögen (Vogelarten des Offenlandes-„Kulissenflüchter“) • relevant für Arten die innerartlich auf akustische Signale angewiesen sind

betriebsbedingt (dauerhaft / temporär)	
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u.a. durch Beleuchtung, erhöhte Verkehre, ggf. Haustiere	Behinderung faunistischer Wechselbeziehungen, Fragmentierung funktional bedeutsamer Teilhabensräume (Umgebungsschutz), erhöhtes Kollisionsrisiko: <ul style="list-style-type: none"> • für mobile und wandernde Zielarten • bodengebundene Arten • Vögel

4. Bestandsbeschreibung und Prüfung möglicher Beeinträchtigungen des GGB DE 1946-301

Datengrundlage

- Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1946-301 Wälder um Greifswald. Stand: 05.08.2016 (Entwurf)
- Standarddatenbogen (LUNG M-V 2015)

Kurzcharakteristik

Das FFH-Gebiet DE 1946-301 "Wälder um Greifswald" mit einer Größe von ca. 920 ha umfasst 4 Teilflächen, davon drei im Nordwesten von Greifswald (den Dambruch, die Steffenshagener Heide und das Bruchholz) sowie eine Teilfläche im Südosten (das NSG Eldena, mit einem Flächenanteil von 46 %), vgl. Abbildung 1.

Es wird im Wesentlichen von strukturreichen Laubwaldgesellschaften auf Grundmoränenstandorte geprägt. Die östlichste Teilfläche im NSG Eldena weist innerhalb der alten Naturwaldzellen auf ca. 26,8 ha besonders struktur- und artenreiche Waldentwicklungsstadien auf.

Lebensraumtypen (LRT) nach Anhang I der FFH-Richtlinie (Prioritäre LRT=fett)

LRT	Gebräuchliche Kurzbezeichnung (BfN) ¹¹	Erhaltungszustand (SDB) ¹² A = hervorragend B = gut C = durchschnittl. oder beschränkt
3150	Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften	B
3260	Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	C
9110	Hainsimsen-Buchenwälder	C
9130	Waldmeister-Buchenwald	B
9160	Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder	B
91E0*	Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder	B

¹¹ Bundesamt für Naturschutz

¹² SDB-Standarddatenbogen Mai 2015

Arten nach Anhang II der FFH-Richtlinie (Prioritäre Arten = fett)

Art	Erhaltungszustand (SDB) A = hervorragend B = gut C = durchschnittl. oder beschränkt
Steinbeißer <i>Cobitis taenia</i>	B
Fischotter <i>Lutra lutra</i>	C
Biber <i>Castor fiber</i>	im Rahmen der 2016 begonnenen Managementplanung nachgewiesen; werden erst bei der Fortschreibung erfasst und bewertet ¹³
Kammolch <i>Triturus cristatus</i>	
Bitterling <i>Rhodeus sericeus amarus</i>	

Andere wichtige Pflanzen- und Tierarten

- keine Angaben

Sonstige maßgebliche Bestandteile

- "Der Unterlauf des Hohen Grabens und der Graben L27 im Bereich des Rehbruchs sind auch außerhalb des FFH-Gebietes maßgebliche Bestandteile der Habitateignungsflächen von Biber, Fischotter und Steinbeißer sowie der charakteristischen Arten des LRT 3260." (StALU VP 2016)

Güte und Bedeutung

- Repräsentatives Vorkommen von FFH-LRT und -Arten,
- Häufung von FFH-LRT,
- Verbindungsfunktion
- großflächiger landschaftlicher Freiraum

Gebietsmanagement

Die Managementplanung wurde 2016 begonnen: 1. Öffentlichkeitsveranstaltung 25.07.2016 (StALU VP 2016)

Schutzzweck und Erhaltungsziele

Der Schutzzweck des GGB ist: „...besteht in dem Erhalt und in der teilweisen Entwicklung von Gewässer- und Waldlebensraumtypen sowie einer an die besonderen Habitatstrukturen gebundenen Fauna, zu der, neben zahlreichen Brut- und Rastvögeln, vor allem Biber, Fischotter, Kammolch, Steinbeißer und Bitterling zählen...“ (Auszug aus dem Entwurf zum FFH-Managementplan zum Gebiet, STALU VP 2016). Als Erhaltungsziele werden neben dem Erhalt der LRT des Anhangs I und der Arten des Anhangs II der FFH-RL vorrangige und wünschenswerte Entwicklungen günstiger Erhaltungszustände formuliert.

Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten nach Anhang I bzw. II FFH-RL im engeren Untersuchungsraum und Relevanz für die FFH-Vorprüfung

Das GGB ist in 4 Teilflächen gegliedert. Eine Beeinträchtigung der nördlich von Greifswald liegenden Teilflächen Dammbbruch, Steffenshagener Heide und Bruchholz kann aufgrund der Entfernung von > 6,5 km von vornherein ausgeschlossen werden.

Die Teilfläche NSG Eldena liegt in direkter Nachbarschaft zum geplanten Vorhaben. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind auf einem ca. 200 m breiten Streifen umfangreiche Maßnahmen geplant (vgl. 2.2).

¹³ StALU VP (2016)

Die innerhalb der Teilfläche NSG Eldena liegenden **LRT** haben folgende Mindestentfernungen zum Vorhaben:

Gewässer-Lebensraumtypen: LRT 3150 mehr als **800 m**, LRT 3260 ca. **1,2 km**

Durch das Vorhaben werden keine Gewässer in Anspruch genommen eine Beeinträchtigung der genannten LRT kann **ausgeschlossen** werden.

Wald-Lebensraumtypen: LRT 9160 **1,9 km**, LRT 91E0* **1,4 km**

Durch das Vorhaben wird Wald in Anspruch genommen, der aufgrund seines Alters und seiner Lage in unmittelbarer Nachbarschaft zu einer Kleingartenanlage jedoch in keiner räumlichen oder funktionalen Beziehung zu den LRT stehen kann. Eine Beeinträchtigung der genannten LRT kann ebenfalls **ausgeschlossen** werden.

Der Wald-LRT 9130 liegt in ca. 200 m (Runder Busch) bzw. 400 m (Elisenhain) zum Vorhabensgebiet und befindet sich somit im Wirkungsbereich (vgl. Kap. 3.1).

Das Vorhaben verursacht keine direkte Flächeninanspruchnahme bzw. auch keine indirekte **Flächeninanspruchnahme** von Flächen, die eine signifikante ökologische Funktion im Beziehungsgefüge des GGB mit seiner Umgebung aufweisen bzw. als relevante LRT für das GGB eingestuft werden müssen. Eine Beeinträchtigung des genannten LRT durch **bau- oder anlagebedingte** Flächeninanspruchnahme kann ebenfalls **ausgeschlossen** werden.

Im GGB bzw. in maßgeblichen Bestandteilen außerhalb des GGB wurden folgende **FFH-Zielarten** Steinbeißer *Cobitis taenia*, Fischotter *Lutra lutra* (Biber *Castor fiber*, Kammmolch *Triturus cristatus*, Bitterling *Rhodeus sericeus amarus*-derzeit noch nicht erfasst).

Das Vorhaben verursacht keine direkte Flächeninanspruchnahme bzw. auch keine indirekte **Flächeninanspruchnahme** von Flächen die eine zielartenspezifische Habitateignung (Migrationsräume) aufweisen. Eine Beeinträchtigung der genannten Zielarten durch **bau- oder anlagebedingte** Flächeninanspruchnahme kann ebenfalls **ausgeschlossen** werden.

Eine **bau- oder anlagebedingte** Beeinträchtigung durch **Barriere- oder Fallenwirkung oder Individuenverlust** der gewässergebundenen Zielarten Steinbeißer (Bitterling, Kammmolch) kann von vornherein **ausgeschlossen** werden, da das Vorhabensgebiet keine Habitateignung besitzt. **Betriebsbedingt** ist keine Entwicklung von Flächen mit zielartenspezifischer Habitateignung zu erwarten. Die CEF-Maßnahmen sind in Bereichen ohne Verkehre und mit haustiersicherer Umzäunung geplant.

Bau- oder anlagebedingte Beeinträchtigungen durch **Barriere- oder Fallenwirkung oder Individuenverlust** für Fischotter (und Biber) können als vernachlässigbar eingeschätzt werden, da das Vorhabensgebiet keine zielartenspezifische Habitateignung (Migrationsräume) aufweist. **Betriebsbedingt** ist keine Entwicklung von Flächen mit zielartenspezifischer Habitateignung zu erwarten.

Im Zusammenhang mit der Realisierung des Vorhabens kann es zu akustischen und visuelle Störungen für Fischotter (und Biber)¹⁴ (**nichtstofflichen Wirkungen**) kommen. **Baubedingte** akustische und visuelle Störungen für migrierende Individuen können als vernachlässigbar eingeschätzt werden, da das Vorhabensgebiet keine zielartenspezifische Habitateignung (Migrationsräume) aufweist. **Anlagebedingte** ist keine Entwicklung von Flächen mit zielartenspezifischer Habitateignung zu erwarten.

¹⁴ Für gewässergebundene Zielarten Steinbeißer (Bitterling, Kammmolch) kann eine Beeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen werden, da das Vorhabensgebiet keine Habitateignung besitzt.

5. Fazit

Das geplante Vorhaben Bebauungsplan Nr. 13 - Am Elisenpark - ist **nicht** zur Beeinträchtigung von für Schutzzweck und Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen des FFH-Gebietes DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ geeignet.

Das Vorhaben ist daher als verträglich im Sinne des § 34 BNatSchG zu werten.

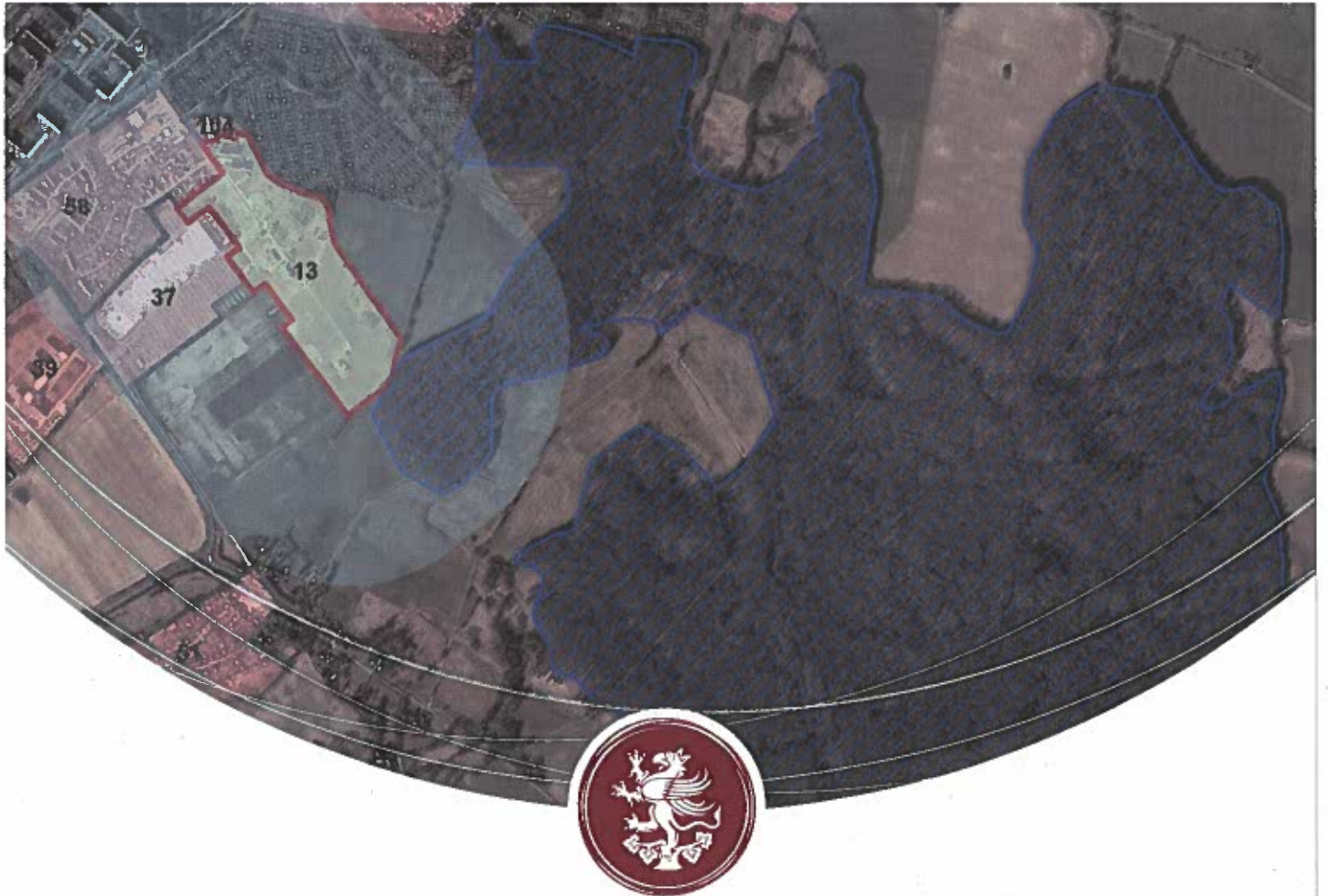
6. Quellen

LUNG– LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2015): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“. Stand Mai 2015.

MLUV M-V – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ MECKLENBURG-VORPOMMERN (2011): FFH-Gebiet 1946-301 „Wälder um Greifswald“ - Managementplan Teilbereich Wald. 01. Januar 2009.

STALU VP – STAATLICHES AMT FÜR LANDWIRTSCHAFT UND UMWELT VORPOMMERN (2016): Managementplan für das FFH-Gebiet DE 1946-301 Wälder um Greifswald. Stand: 05.08.2016

Anlage 2 der Begründung zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans
(Entwurf)



Die Universitäts- und Hansestadt
Greifswald

Bebauungsplan Nr. 13
- Am Elisenpark -

FFH-Verträglichkeitsvoruntersuchung Teil 2

Bebauungsplan Nr. 13

- Am Elisenpark -

der Universitäts- und Hansestadt Greifswald

**Verträglichkeitsvoruntersuchung für das EU-Vogelschutzgebiet
(SPA 20) DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“**

**Universitäts- und Hansestadt Greifswald
Stadtbauamt - Abt. Umwelt- und Naturschutz**

**Bearbeitung: Dr. rer. nat. Angela Mehnert
Tel.: 0 38 34 - 8536 44 03
Stand: 01/2018 aktualisiert 08/2018**

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und methodisches Vorgehen	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Rechtliche Grundlagen	4
1.3	Methodisches Vorgehen	5
2.	Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen	5
2.1	Beschreibung des Vorhabens	5
2.2	Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (CEF-Maßnahmen)	6
2.3	Potenziell kumulierende Projekte	6
2.4	Projektwirkungen	7
3.	Ermittlung der Gebietskulisse und der relevanten Wirkfaktoren	8
3.1	Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens	8
3.2	Relevante Wirkfaktoren und deren potenzielle Wirkprozesse / Auswirkungen	10
4.	Bestandsbeschreibung und Prüfung möglicher Beeinträchtigungen des SPA DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“	14
5.	Fazit	16
6.	Quellen	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	6
Tabelle 2: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren	7
Tabelle 3: Bereiche optischer Störwirkungen der Zielarten	9
Tabelle 4: potenzielle Wirkfaktoren	11
Tabelle 5: relevante potenzielle Wirkfaktoren und mögliche Wirkprozesse	13
Tabelle 6: Lebensraumelemente des SPA nach Natura 2000-LVO M-V Anl. 1	15

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: EU-Vogelschutzgebiet (Umrandung blau) und B-Plan Nr. 13 (Umrandung rot)	8
Abbildung 2: DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ (500 m Puffer)	10
Abbildung 3: CEF-Maßnahme im Rahmen des Vorhabens (Umrandung grün)	16

1. Anlass und methodisches Vorgehen

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Universitäts- und Hansestadt Greifswald plant die Schaffung von allgemeinen Wohngebieten zur Deckung des Wohnbedarfs mit der erforderlichen Infrastruktur unter Beachtung der naturräumlichen Situation angrenzend zum Naturschutzgebiet „Eldena“, dem FFH-Gebiet DE 1946-401 „Wälder um Greifswald“, dem EU-Vogelschutzgebiet DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ (SPA 20) sowie den Kleingärten und den vorhandenen Einzelhandels- und gewerblichen Nutzungen. Eine detaillierte Darstellung der Ziele der Planung ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Im Südosten verläuft die Grenze des B-Plans Nr. 13 – Am Elisenpark - in unmittelbarer Nähe des EU-Vogelschutzgebietes DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“. Es kann daher nicht ausgeschlossen werden, dass vorhabenbedingte Wirkungen in das SPA hineinreichen. Daher ist eine Verträglichkeitsvorprüfung erforderlich.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 34 BNatSchG sind Pläne oder Projekte¹ vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre **Verträglichkeit** mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen. Es werden sowohl GGBs (FFH-Gebiete) als auch die EU-Vogelschutzgebiete nach der VS-RL² integriert. Im Rahmen der Prüfung sind potenzielle **Summationswirkungen** mit anderen Projekten oder Plänen zu berücksichtigen.

Die Maßstäbe der Verträglichkeit ergeben sich hierbei aus den Erhaltungszielen und dem Schutzzweck sowie den damit verbundenen maßgeblichen Bestandteilen des Gebietes. Dementsprechend sind:

- Zielarten (Fortbestand oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes)
- einschließlich ihrer Lebensräume in ihrem natürlichem Verbreitungsgebiet
- räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind

zu prüfen.

Nicht verträgliche Projekte und Pläne sind unzulässig.

Im Rahmen der **Vorprüfung** soll geprüft werden, ob die grundsätzliche Möglichkeit besteht, dass der vorliegende Plan oder das Projekt unter Berücksichtigung potenzieller Summationswirkungen das Gebiet **erheblich beeinträchtigen könnte**.

Sollten erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden können ist nach § 34 BNatSchG eine **Hauptprüfung** erforderlich.

Folgenden Fragestellungen erfordern eine Prüfung:

- Kann das Vorhaben aufgrund seiner Wirkungen und seiner Lage ursächlich eine Veränderung des Gebietes bzw. Veränderungen im Gebiet bedingen?

¹ ausgenommen sind Projekte die nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen

² vgl. Art. 7 FFH-RL: nach ihrer Ausweisung als besondere Schutzgebiete [special protection areas = SPA] bezeichnet

- Gibt es einen Ursachenzusammenhang zwischen dem Vorhaben und der das Gebiet betreffenden Veränderung?
- Gibt es eine erhebliche Beeinträchtigung? Gibt es durch das Vorhaben signifikante nachteilige Auswirkungen auf die Entwicklung und den Bestand des Gebietes?

1.3 Methodisches Vorgehen

Die methodische Aufbereitung der Verträglichkeitsvorprüfung orientiert sich im Hinblick auf eine maximale Planungssicherheit an den entsprechenden Vorgaben in:

- BfN-Fachinformationssystem und die Fachkonvention zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (LAMBRECHT & TRAUTNER 2007)
- die Internet-Datenbank des BfN (FFH-VP-Info: <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>, Abfrage Dezember 2017) hinsichtlich der Auswirkungen von Wohnbauflächen und -gebiete sowie Gewerbeflächen und -gebiete auf Arten und Lebensräume

2. Beschreibung des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabens

Eine detaillierte Darstellung der Grundsätze des Bebauungsplanes, ist der Begründung mit Umweltbericht Kap. 1 zu entnehmen.

Im Folgenden werden die wesentlichen, in Bezug auf die Verträglichkeitsprüfung relevanten Bestandteile, des geplanten Vorhabens dargestellt:

- **Gebäude** verschiedener Funktionen (BauNVO 2017): Wohnbauten sowie Handels-, Gastronomie- und Gewerbeeinrichtungen, Garagen, (Haltestellen des ÖPNV)
- nicht erheblich belästigende **Gewerbebetriebe** (§ 8 BauNVO 2017): Lagerhäuser, Geschäfts- und Bürohäuser
- **Straßen und Plätze**, Geh- und Radwege, Stellplätze, Hof- und Lagerflächen, Umzäunungen, Ver- und Entsorgungsinfrastruktur, Straßenbeleuchtung, Regenrückhaltebecken, Entwässerungsgräben und -mulden, (temporäre) Brachflächen, öffentliche Grünflächen (hierzu Abstandsgrün, private Gartenanlagen, Spielplätze)

2.2 Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen (CEF-Maßnahmen)

Folgende Maßnahmen sind in das Vorhaben integriert:

Tabelle 1: Integrierte Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeldungs- und Minderungsmaßnahmen	
V 1	Rodung vom 01.10.-28.02. des Jahres
V 2	Amphibienschutzzäune um Baugruben (September-Oktober und März-April)
V 3	Baufeldfreimachung vom 01.10.-28.02. des Jahres
V 4	Sicherung der bestehenden Habitate ehemaliger Trafo, ehemaliger Wasserhochbehälter
Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des B-Planes³	
M 1 = CEF 1,2 ⁴ ca. 0,54 ha	erhalt der Fledermausquartiere ⁵ und Herstellung als Reptilienhabitat (inkl. Bau einer Trockenmauer und Einzäunung), Standort von Dohlen-Nistkästen Mahd: zweimalig pro Jahr (ab dem 15.06) , Abtransport des Mähguts
M 2 = CEF 1,2 ca. 0,75 ha	Wiesenfläche (standortgerechte Saatgutmischung) Mahd: alle 3 Jahre (ab dem 15.06), Abtransport des Mähguts entlang der Außengrenze Pflanzung einer zweireihigen Hecke (parallel zum Fuß- und Radweg dreireihige Hecke) an der Nordwestgrenze Pflanzung von 4 heimischen sowie standortgerechten Laubbäumen
M3 = CEF 1,2 ca. 0,71 ha	Wiesenfläche (standortgerechte Saatgutmischung) Mahd: einmal jährlich (ab dem 15.06) , Abtransport des Mähguts entlang der Außengrenze Pflanzung einer zweireihigen Hecke (parallel zum Fuß- und Radweg dreireihige Hecke) Pflanzung von Gehölzgruppen (60 m ²) Pflanzung von 8 heimischen sowie standortgerechten Laubbäumen
M 4 = CEF 1,2 ca. 250 m ²	Schaffung eines Kleingewässers (Mindesttiefe 1,50 m; Böschung 1 : 3 bis 1 : 5)
Externe Ausgleichsmaßnahmen	
Aufforstung von Ackerflächen	Gemeinde Wackerow, Gemarkung Steffenshagen

2.3 Potenziell kumulierende Projekte

Westlich des B-Plans Nr. 13 - Am Elisenpark - grenzt der B-Plan Nr. 109 - Fachmarktzentrum Anklamer Landstraße - an.

Auf der Grundlage der vorliegenden Unterlagen (insbes. Begründung mit Umweltbericht, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag) sowie der Stellungnahmen der Behörden im Rahmen

³ werden zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion von faunistischen Lebensstätten vor **Beginn der Baufeldberäumung** hergestellt.

⁴ vgl. Anlage 2 der Begründung: Naturschutzfachliche Angaben zur saP Stand Januar 2017

⁵ Schutz vor Lichtemissionen durch Heckenpflanzung in M 2 und M 3

der Beteiligung (06/07 2017) sind keine kumulierenden Auswirkungen durch die geplante Bebauung, im angrenzenden B-Plangebiet Nr. 109 auf das GGB zu erwarten. Das Plangebiet befindet sich auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen in direkter Nachbarschaft zum bestehenden Einkaufszentrum Elisenpark und in mehr als 500 m⁶ zum FFH-Gebiet.

2.4 Projektwirkungen

Im Folgenden werden die vorhabensbedingten⁷ Wirkfaktoren dargestellt, die zu Betroffenheiten der maßgeblichen Bestandteile des GGB führen könnten. Sie lassen sich in bau-, anlage- und betriebsbedingte sowie in zeitlich begrenzte und dauerhafte Wirkfaktoren untergliedern (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Vorhabensbedingte Wirkfaktoren

baubedingt	temporär
Flächeninanspruchnahme u. a. Baustellen und Baufelder, Materiallagerplätze, Maschinen und -abstellplätze, Erdentnahmestellen und Bodendeponien	
Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch baubedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen	
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch Baustellen- und Baustraßenverkehr, durch Baustellenbeleuchtung oder ggf. durch Hilfsbauwerke und Kräne	
nichtstoffliche Wirkungen: Lärm-, Lichtemission, Bewegung, Erschütterung	
stoffliche Wirkungen: Stickstoff (N)-Verbindungen	
anlagebedingt	dauerhaft
Flächeninanspruchnahme entsprechend der o.g. Vorhabensbestandteile durch Überbauung und Versiegelung	
Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch anlagebedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen	
Veränderung abiotischer Standortfaktoren: von Bodenverhältnissen im Sinne physikalischer Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge	
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust durch Beleuchtung, großflächige zusammenhängende Bebauung	
nichtstoffliche Wirkungen: Lärm-, Lichtemission, Bewegung, Erschütterung	
stoffliche Wirkungen: N-Verbindungen	
betriebsbedingt (Folgewirkung)	dauerhaft bzw. temporär
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u.a. durch Beleuchtung, erhöhte Verkehre, ggf. Haustiere	

⁶ Bereiche ohne Schutz durch vorgelagerte Vegetationsstrukturen

⁷ Projekttyp: Gewerbe-, Industrie-, Wohn-, Ferienanlagen lt. Datenbank des BfN

3. Ermittlung der Gebietskulisse und der relevanten Wirkfaktoren

3.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Entsprechend Kap. 1.2 sind die potenziellen Beeinträchtigungen von Zielarten einschließlich ihrer Lebensräume in ihrem natürlichem Verbreitungsgebiet sowie deren räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten im Wirkraum des Vorhabens zu bewerten. Demzufolge ist das gesamte Gebiet (vgl. Abbildung 1) zu untersuchen.

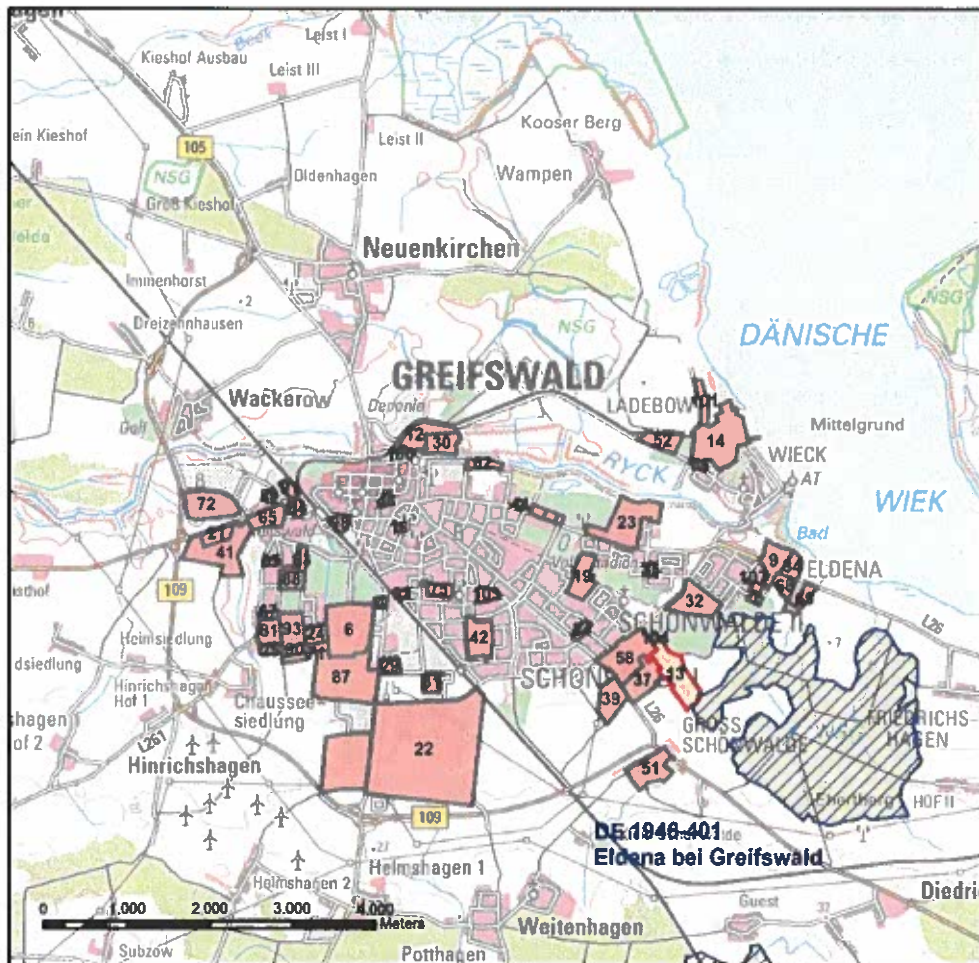


Abbildung 1: EU-Vogelschutzgebiet (Umrandung blau) und B-Plan Nr. 13 (Umrandung rot)

Für die Vorprüfung ob grundsätzlich die Möglichkeit besteht, dass das Vorhaben unter Berücksichtigung potenzieller Summationswirkungen das Vogelschutzgebiet (VSG) erheblich beeinträchtigen könnte, kann der Untersuchungsraum auf die Reichweite der zu erwartenden vorhabensbedingten Wirkungen (Störwirkungen) begrenzt werden. Hierbei ist der maximal mögliche Einwirkungsbereich für die maßgeblichen Bestandteile des Vogelschutzgebietes zu ermitteln.

Die maximale Reichweite der potenziellen Wirkungen wird auf die Teilfläche beschränkt, die innerhalb der Bereiche optischer Störwirkungen (Fluchtdistanzen) der Zielarten des Vogelschutzgebietes entsprechend Kap. 4 liegen. Sie beträgt 500 m (vgl. Tabelle 3, Ab-

bildung 2)⁸. Somit umfasst der Untersuchungsraum auch Flächen außerhalb des VSG, die aufgrund essenzieller Funktionen für die Zielarten einen „Umgebungsschutz“ erfordern können.

Tabelle 3: Bereiche optischer Störwirkungen der Zielarten

Art	Fluchtdistanz in m	Quelle
Kranich <i>Grus grus</i>	500	lt. Datenbank des BfN nach Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	300	s.o.
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	< 500	Die Fluchtdistanzen liegen nicht über 500 m, aufgrund:....Da lediglich für den Seeadler und für die Großtrappe Fluchtdistanzen über 500 m festgestellt wurden, können hier in der Regel ab einer Distanz von 500 m zwischen Schutzgebiet bzw. geschützten Arten und Projekt erhebliche Störungen ausgeschlossen werden.... Gassner et al. (2010:191ff.): http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Vog.jsp?m=2,2,9,1&button_ueber=true&wg=4&wid=16&offset=15
Zwergschnäpper <i>Ficedula parva</i>	< 500	
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	< 500	
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>	< 500	
Mittelspecht <i>Picoides medius</i>	< 500	

⁸andere Störwirkungen haben eine geringere Reichweite oder sind nicht relevant vgl. Tabelle 4



Abbildung 2: DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ (500 m Puffer)

3.2 Relevante Wirkfaktoren und deren potenzielle Wirkprozesse / Auswirkungen

Im Rahmen der Verträglichkeitsvorprüfung besitzen nur diejenigen vorhabensbedingten Wirkfaktoren eine Relevanz, die einen Einfluss auf Erhaltungsziele und auf die Zielarten des Gebietes DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ haben können. Im Kap. 2.4 wurden alle potenziellen Wirkfaktoren benannt. In der Tabelle 4 werden mit Bezug auf die Internet-Datenbank des BfN Wirkfaktoren mit nachrangiger Relevanz ausgeschlossen.

Tabelle 4: potenzielle Wirkfaktoren

baubedingt (temporär)	Relevanz ⁹	Beeinträchtigungen von						
		Kranich	Rotmilan	Schwarzspecht	Zwergschnäpper	Mittelspecht	Gartenrotschwanz	Grauschnäpper
Flächeninanspruchnahme u. a. Baustellen und Baufelder, Materiallagerplätze, Maschinen und -abstellplätze, Erdentnahmestellen und Bodendeponien	x	Die Flächeninanspruchnahmen sind lokal auf das Vorhaben (derzeit bebautes Gebiet/Offenland) außerhalb des VSG begrenzt und verursachen keine Beeinträchtigungen von Lebensräumen sowie funktionalen Beziehungen die über das Vogelschutzgebiet hinausgehen.						
Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch baubedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen	x	Die Flächeninanspruchnahmen sind lokal auf das Vorhaben (derzeit bebautes Gebiet/Offenland) außerhalb des VSG begrenzt. Eine Veränderung der Habitatstruktur kann ausgeschlossen werden, da das Vorhaben außerhalb des GGB liegt, derzeit keine zielartenpezifische Habitateignung vorhanden ist.						
Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a. durch Baustellen- und Baustraßenverkehr, Baustellenbeleuchtung oder ggf. durch Hilfsbauwerke und Kräne	x	Aufgrund der vorgezogenen CEF-Maßnahmen wird potenziellen Beeinträchtigungen durch Lichtemission entgegengewirkt.				Arten treten häufig in Siedlungen/Parks auf und zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkungen		
nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung	x	Aufgrund der überwiegenden Nutzung des Gebietes als Wohngebiet sind nicht erhebliche Störungen durch Lärmmissionen nur temporär in der Bauphase zu erwarten. Aufgrund der vorgezogenen CEF-Maßnahmen wird potenziellen Beeinträchtigungen durch Lichtemission entgegengewirkt. vgl. Tabelle 5				Arten treten häufig in Siedlungen/Parks auf und zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkungen.		
stoffliche Wirkungen N-Verbindungen		Beeinträchtigungen durch stoffliche Wirkungen können ausgeschlossen werden, da keine stickstoffempfindlichen Biotope im Vorhabensgebiet und Untersuchungsraum nachgewiesen wurden.						

⁹ Internet-Datenbank des BfN (regelmäßig relevant, Darstellung fett)

Bebauungsplan Nr. 13 – Am Elisenpark – Anlage 4 der Begründung Teil 2
Verträglichkeitsvoruntersuchung für das GGB DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“

anlagebedingt (dauerhaft)			
<p>Flächeninanspruchnahme entsprechend der o.g. Vorhabensbestandteile durch Überbauung und Versiegelung</p> <p>Veränderung der Habitatstruktur (Vegetations- bzw. Biotopstrukturen) durch anlagebedingte Flächenbeanspruchung bzw. durch Neuentstehung von Vegetationsflächen</p> <p>Veränderung abiotischer Standortfaktoren: von Bodenverhältnissen im Sinne physikalischer Veränderungen, z. B. von Bodenart / -typ, -substrat oder -gefüge</p> <p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u. a durch Beleuchtung, großflächige zusammenhängende Bebauung</p> <p>nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung</p> <p>stoffliche Wirkungen N-Verbindungen</p>	x	Die Flächeninanspruchnahmen sind lokal auf das Vorhaben (derzeit bebautes Gebiet/Offenland) außerhalb des VSG begrenzt und verursachen keine Beeinträchtigungen von Waldlebensräumen/Parks sowie funktionalen Beziehungen die über das Vogelschutzgebiet hinaus gehen.	
	x	Die Flächeninanspruchnahmen sind lokal auf das Vorhaben (derzeit bebautes Gebiet/Offenland) außerhalb des VSG begrenzt. Eine Veränderung der Habitatstruktur kann ausgeschlossen werden, da das Vorhaben außerhalb des GGB liegt, derzeit keine zielartenpezifische Habitateignung vorhanden ist.	
	x	Die Flächeninanspruchnahmen sind lokal auf das Vorhaben (derzeit bebautes Gebiet/Offenland) außerhalb des VSG begrenzt und verursachen keine Beeinträchtigungen von Lebensräumen sowie funktionalen Beziehungen die über das Vogelschutzgebiet hinausgehen.	
	x	Aufgrund der vorgezogenen CEF-Maßnahmen wird potenziellen Beeinträchtigungen durch Lichtemission entgegengewirkt.	Arten treten häufig in Siedlungen/Parks auf und zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkungen.
	x	Aufgrund der überwiegenden Nutzung des Gebietes als Wohngebiet sind nicht erhebliche Störungen durch Lärmemissionen nur temporär in der Bauphase bzw. kurzzeitig durch Verkehrslärm oder Gartennutzung zu erwarten. Aufgrund der vorgezogenen CEF-Maßnahmen wird potenziellen Beeinträchtigungen durch Lichtemission entgegengewirkt. vgl. Tabelle 5	Arten treten häufig in Siedlungen/Parks auf und zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkungen.
		Beeinträchtigungen durch stoffliche Wirkungen können ausgeschlossen werden, da keine stickstoffempfindlichen Biotope im Vorhabensgebiet und Untersuchungsraum nachgewiesen wurden	
betriebsbedingt (dauerhaft / temporär)			
<p>Barriere- oder Fallenwirkung / Individuenverlust u.a. durch Beleuchtung, erhöhte Verkehre, ggf. Haustiere</p>	x	Aufgrund der vorgezogenen CEF-Maßnahmen wird potenziellen Beeinträchtigungen durch Lichtemission entgegengewirkt. Die Arten weisen keine Sensibilität gegenüber wiederkehrenden Verkehren auf bzw. frequentieren das Gebiet nicht (z.B. Nahrungssuche).	Arten treten häufig in Siedlungen/Parks auf und zeigen keine Empfindlichkeit gegenüber diesen Wirkungen.

Im Folgenden werden für die potenziell relevanten Wirkfaktoren die mögliche Wirkungsweise und Auswirkungen für das vorliegende GGB DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ dargestellt (vgl. Tabelle 5).

Tabelle 5: relevante potenzielle Wirkfaktoren und mögliche Wirkprozesse

baubedingt (temporär)	Wirkprozess
nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung	Störung durch Schallemissionen und durch optische Wirkungen von Zielarten und dadurch u. U. Verschlechterung von Erhaltungszielen: <ul style="list-style-type: none"> • Fluchtreaktionen, Meidung von Habitatflächen im Umfeld der Baustelle (Vergrämung) -> Reduktion der Populationsgröße der betroffenen Zielarten im Schutzgebiet • relevant für Arten mit gutem Hör- bzw. Sehvermögen • relevant für Arten die innerartlich auf akustische Signale angewiesen sind
anlagebedingt (dauerhaft)	
nichtstoffliche Wirkungen Lärm-, Lichtemission, Bewegung	Störung durch Schallemissionen und durch optische Wirkungen von Zielarten und dadurch u. U. Verschlechterung von Erhaltungszielen: <ul style="list-style-type: none"> • Fluchtreaktionen, Meidung von Habitatflächen im Umfeld der Bauwerke (Vergrämung) -> Reduktion der Populationsgröße der betroffenen Zielarten im Schutzgebiet • relevant für Arten mit gutem Hör- bzw. Sehvermögen (Vogelarten des Offenlandes-„Kulissenflüchter“) • relevant für Arten die innerartlich auf akustische Signale angewiesen sind
betriebsbedingt (dauerhaft / temporär)	
keine	

4. Bestandsbeschreibung und Prüfung möglicher Beeinträchtigungen des SPA DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“

Datengrundlage

- Standarddatenbogen (LUNG M-V 2015)

Kurzcharakteristik

Das SPA DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ mit einer Größe von ca. 415 ha ist im Wesentlichen von strukturreichen Laubwaldgesellschaften auf Grundmoränenstandorte geprägt. Die östlichste Teilfläche im NSG Eldena weist innerhalb der alten Naturwaldzellen auf ca. 26,8 ha besonders struktur- und artenreiche Waldentwicklungsstadien auf.

Maßgebliche Bestandteile (Zielarten) nach Anl. 1 Natura 2000-LVO M-V¹⁰ bzw. SDB¹¹

Brutvögel	Anhang I VS-RL	Erhaltungszustand (SDB) A = hervorragend B = gut C = durchschnittl. oder beschränkt
Kranich <i>Grus grus</i>	X	B
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	X	B
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	X	B
Zwergschnäpper <i>Ficedula parva</i>	X	B
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>		B
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>		B
Mittelspecht <i>Picoides medius</i>		B

Güte und Bedeutung

- Erhalt und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen
- Naherholungsgebiet der Stadt Greifswald, traditionelles Exkursions- und Forschungsgebiet der Universität Greifswald
- flachwellige Grundmoränenplatte mit Ablagerungen der Velgaster Staffel, reiche grund- bzw. stauwasserbeeinflusste Lehmstandorte

Gebietsmanagement

Für das VSG DE 1946-401 gibt es keinen eigenen Managementplan im Sinne des Art. 6 Abs. 1 FFH-RL.

Schutzzweck und Erhaltungsziele

Der Schutzzweck des SPA liegt im Schutz der oben aufgeführten wildlebenden Vogelarten sowie ihren Lebensräumen (vgl. § 1 Abs. 2 Natura 2000-LVO M-V und § 3).

¹⁰ Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011, S. 462)

¹¹ SDB-Standarddatenbogen Juli 2015, Schriftfarbe grau

Vorkommen von Zielarten für die FFH-Vorprüfung

Nach Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V sind für die Zielarten die erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen festgesetzt (vgl. Tabelle 6). Dabei handelt es sich um Elemente die von den Vogelarten beansprucht werden unabhängig von ihrem derzeitigen Zustand.

Tabelle 6: Lebensraumelemente des SPA nach Natura 2000-LVO M-V Anl. 1

Brutvögel	beanspruchte Lebensraumelemente	Lebensraumelemente innerhalb des Untersuchungsraumes¹²
Kranich <i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern • angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland) 	<ul style="list-style-type: none"> • im 500 m-Umkreis des Vorhabens <u>nicht vorhanden</u> • <u>keine</u> störungsarmen Flächen https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/-LABL – Landschaftliche Freiräume
Rotmilan <i>Milvus milvus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) • mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> • mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat) 	<ul style="list-style-type: none"> • <u>keine</u> störungsarmen Flächen https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/-LABL – Landschaftliche Freiräume • <u>vorhanden</u> • <u>nicht vorhanden</u> Gebiet wird als Naherholungsgebiet intensiv genutzt, Wegenetz im Waldrandbereich • im Norden des VSG mit nachrangiger Bedeutung als Nahrungshabitat <u>vorhanden</u>
Schwarzspecht <i>Dryocopus martius</i>	<ul style="list-style-type: none"> • größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz 	<ul style="list-style-type: none"> • im 500 m-Umkreis des Vorhabens <u>nicht vorhanden</u> Naturwaldzellen liegen weiter nördlich oder östlich innerhalb des VSG
Zwergschnäpper <i>Ficedula parva</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenschicht sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder) 	<ul style="list-style-type: none"> • im 500 m-Umkreis des Vorhabens <u>nicht vorhanden</u> Naturwaldzellen liegen weiter nördlich oder östlich innerhalb des VSG
Gartenrotschwanz <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Arten bedienen ein großes Lebensraumspektrum keine Empfindlichkeit gegenüber projektbedingten Wirkungen 	<ul style="list-style-type: none"> •
Grauschnäpper <i>Muscicapa striata</i>		
Mittelspecht <i>Picoides medius</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen) 	<ul style="list-style-type: none"> • im 500 m-Umkreis des Vorhabens <u>nicht vorhanden</u> Naturwaldzellen liegen weiter nördlich oder östlich innerhalb des VSG

¹² Der im Nordosten überlagerte Randbereich des VSG, liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur Kleingartenanlage Buchenblick. Die Zeiten hoher Nutzungsintensität in den Kleingartenanlagen sind identisch mit der Brutsaison, eine Störwirkung durch das Vorhaben ist in diesem Bereich auszuschließen.

Die Teilfläche NSG Eldena liegt in direkter Nachbarschaft zum geplanten Vorhaben. Im Zusammenhang mit dem Vorhaben sind auf einem ca. 200 m breiten Streifen umfangreiche CEF-Maßnahmen geplant (vgl. Abbildung 3, Kap. 2.2).

Im 500 m-Umkreis um das Vorhaben befinden sich für die genannten Arten nicht die erforderlichen Spektren der beanspruchten Lebensraumelemente. Es sind keine Brutpotenziale für die Arten gegeben. Beeinträchtigungen von relevanten Nahrungsflächen (insbesondere störungsarme Grünlandflächen) sind aufgrund der Nichteignung der Flächen nicht möglich. Eine Betroffenheit kann somit von vornherein ausgeschlossen werden.



Abbildung 3: CEF-Maßnahme im Rahmen des Vorhabens (Umrandung grün)

5. Fazit

Das geplante Vorhaben Bebauungsplan Nr. 13 - Am Elisenpark - ist **nicht** zur Beeinträchtigung von Erhaltungszielen und Zielarten des SPA DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ geeignet.

Das Vorhaben ist daher als verträglich im Sinne des § 34 BNatSchG zu werten.

6. Quellen

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung: rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung. C. F. Müller Verlag, Heidelberg.

LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. Kockelke, R. Steiner, R. Brinkmann, D. Bernotat, E. Gassner & G. Kaule]. – Hannover, Filderstadt.

LANDESREGIERUNG M-V (2011): Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V).

LUNG– LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE (2015): Standarddatenbogen für das FFH-Gebiet DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“. Stand Juli 2015.