

Gemeinde Putgarten

1. Änderung und Klarstellung des fortgeschriebenen Flächennutzungsplans

(Bereich 3.Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 "Kap Arkona")

Vorentwurf

(§ 3 Abs. 1 / § 4 Abs. 1 BauGB)

Auftraggeber:	Gemeinde Putgarten / Amt Nord Rügen Ernst-Thälmann Straße 37, 18551 Sagard
Verfasser Umweltbetrachtung:	grünblau Landschaftsarchitektur Kirsten Fuß Fährstraße 7, 18439 Stralsund
Bearbeiter:	Norman Schlorf, M.Sc. Raumentwicklung & Naturressourcenmanagement
Planverfasser Bauleitplanung:	lars hertelt stadtplanung und architektur Dipl.-Ing. Lars Hertelt, Freier Stadtplaner u. Architekt Frankendamm 5, 18439 Stralsund Wilhelmstraße 58, 76137 Karlsruhe

1. Änderung und Klarstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Putgarten

Inhaltsverzeichnis

I Begründung.....	5
1. Ziele der Grundlagen der Planung.....	5
1.1 Lage des Plangebiets.....	5
1.2 Planungsanlass	5
1.3 Planungsziele.....	6
1.4 Vorhabenbegriff und zu berücksichtigende Belange.....	6
1.5 Planungserfordernis und Verfahrenswahl.....	7
1.6 Rechtsgrundlagen	8
1.7 Zusammenhang mit übergeordneten Planungen	9
1.7.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010	9
1.7.2 Darstellung im Flächennutzungsplan	10
1.8 Standort.....	11
1.9 Bestandsaufnahme.....	12
1.9.1 Aktuelle Flächennutzungen innerhalb bzw. außerhalb angrenzend an das Plangebiet.....	12
1.9.2 <i>Schutzbereich</i> der Bundeswehr	12
1.9.3 Schutzobjekte im bzw. angrenzend an das Plangebiet.....	13
1.9.4 Küstenrückgang / Anlagen an der Küste gemäß § 89 LWaG M-V.....	13
1.9.5 Immissionsschutz	15
1.9.6 Küsten- und Gewässerschutzstreifen	15
1.9.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter	15
1.9.8 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände.....	15
1.9.9 Leitungsbestand	16
2. Städtebauliche Planung.....	17
2.1 Städtebaulicher Entwurf.....	17
2.2 Festlegungen	18
2.3 Erschließungen	21
2.3.1 Verkehrliche Erschließung	21
2.3.2 Medientechnische Erschließung.....	21
2.4 Flächenbilanz.....	22
3. Auswirkungen.....	23
3.1 Abwägungsrelevante Belange/ Zusammenfassung	23
3.2 Allgemeines/ Methoden	24
II Allgemeine Umweltbetrachtung	25
1. Einleitung	25

1.1.	Allgemeine Angaben und Beschreibung des Untersuchungsraums	25
1.2.	Datengrundlagen	25
1.3.	Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und in Fachplanungen	26
2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	28
2.1	Naturraum/ Relief	28
2.2	Boden	28
2.3	Fläche	29
2.4	Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer/ Wasserrahmenrichtlinie	29
2.5	Klima/ Klimawandel/ Luftqualität	29
2.6	Vegetation/ Biotope/ Baumbestand.....	30
2.7	Fauna	31
2.8	Schutzgebiete	31
2.8	Landschaftsbild	31
2.9	Mensch/ Erholung/ Gesundheit.....	32
2.10	Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen	32
2.11	Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe	32
3.	Eingriffe in Natur und Landschaft	33
3.1	Allgemeine Aussagen.....	33
3.2	Eingriffsermittlung.....	33
3.3	Kompensation der Eingriffe	34
4.	Zusammenfassung.....	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Geltungsbereich der 3.Änderung	7
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 mit Bereich des Plangebiets (roter Kreis)	9
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm MV 2016 mit Bereich des Plangebiets (roter Kreis) und den Schifffahrtslinien (einfache blaue Schraffur)	10
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem FNP mit Planungsumgriff - unmaßstäblich	10
Abbildung 5: NSG rot; LSG kreuzschraffiert, B-Plangebiet rot (Darstellung Untere Naturschutzbehörde / Landkreis Vorpommern-Rügen im Zusammenhang mit der 2.Änderung des B-Plans.).....	12
Abbildung 6: FFH-Gebiet (blau), https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas	13
Abbildung 7: Lageplan der Landradaranlage mit Nebenanlagen (oben) und Ansichten von Süden (Mitte) und Westen (unten); Entwurf Wasser- und Schifffahrtsamt 2026.....	17

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz.....	22
-------------------------------	----

Anlagen

Anlage 1: Artenschutzfachbeitrag (AFB) für.....	
---	--

I BEGRÜNDUNG

1. Ziele der Grundlagen der Planung

1.1 Lage des Plangebiets

Der Änderungs- und Klarstellungsbereich liegt am östlichen Gemeindebereich am Kap Arkona. Betroffen von der 1.Änderung des FNP sind konkret die beiden Flurstücke 53 und 54/4 der Gemarkung Putgarten, Flur 3 mit einer Gesamtgröße von ca. 0,22 ha.

Abgesehen von unterirdischen Bunkieranlagen, die südlich an den Änderungsbereich grenzen, ist das Plangebiet in der Örtlichkeit unbebaut und von Freiflächen umgeben. Die nächstgelegene Bebauung ist in östlicher Richtung das Museum „Marineführungsbunker und Seezeichen“ (ca.90m), in nördlicher Richtung ein Sendemast der Telekom (ca. 120m) und in südlicher Richtung der „Schinkelturm“ (ca. 110m).

1.2 Planungsanlass

Die mit sehr starken Schiffsfrequenzen belegten Engstellen der Ostsee, verursachen ein hohes Gefahrenpotenzial und sollen auf der Grundlage der Planung eine durchgehende Radarüberwachung erhalten. Die Ostsee ist zwischen Mecklenburg-Vorpommern und den dänischen Inseln sehr flach. In weiten Gebieten ist sie weniger als 20 m tief. Schiffe mit großem Tiefgang können in diesem Bereich lediglich in bestimmten für die Durchfahrt vorgesehenen tieferen Fahrrinnen fahren, die oft eine Engstelle darstellen. Vor der deutschen Ostseeküste befindet sich einer der am stärksten befahrenen Seewege Europas mit ca. 55.000 Durchfahrten im Jahr. Davon sind ca. 9.000 Durchfahrten Tankerpassagen, die hauptsächlich Öl- oder Gastransporte durchführen. Durch die Veränderung der politischen Lage erhöhen sich mittlerweile auch die Tankertransporte zur Energiesicherung Deutschlands, dessen Fahrten in den östlichen deutschen Häfen enden. Aufgrund dieser Problematik ist es dringend erforderlich, die Radarüberwachung kurzfristig in der östlichen Ostsee auszubauen.

Die *Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes* (WSA) hat den gesetzlichen Auftrag, die Sicherheit und Leichtigkeit des Schiffsverkehrs in den deutschen Hoheitsgewässern sowie den Schutz der Umwelt vor Havarien und deren Auswirkungen zu gewährleisten. Das *WSA Ostsee* ist als Unterbehörde zuständig, diese Aufgaben in der Ostsee umzusetzen. Neben unzähligen Schifffahrtszeichen unterhält das WSA Ostsee zwei Verkehrszentralen (in Travemünde und Warnemünde), die durchgehend den Schiffsverkehr überwachen, lenken und zur Gefahrenabwehr eingreifen.

Für die operative Arbeit stehen den Verkehrszentralen der Revierfunk, das AIS- System und Radarbilder zur Verfügung. Das AIS- System besteht dabei aus einem Transponder, welcher auf dem Schiff montiert, im eingeschalteten Zustand permanent Daten über Namen, Standort, Geschwindigkeit, Schiffsdaten und Angaben über geladenes Gefahrgut an die Verkehrszentralen sendet. Fällt dieses System bei fehlender Radarüberwachung aus, entzieht sich das Schiff der Überwachung und kann nur über den Revierfunk erreicht werden.

Das WSA Ostsee benötigt zur Erfüllung seiner gesetzlichen Aufgaben nunmehr eine Landradaranlage an der Nordspitze von Rügen, die den Lückenschluss zwischen Travemünde und Warnemünde) schließt. Das Kap Arkona bietet hierfür einen optimalen Standort. (s. Kap. 1.8 Standort)

1.3 Planungsziele

Die Planung dient der zivilen Gefahrenabwehr, der Sicherheit sowie Leichtigkeit der Seeschifffahrt und soll das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee in die Lage versetzen, den Schiffsverkehr entlang der deutschen Ostseeküste durchgehend beobachten zu können.

Konkret ist die Errichtung einer Landradaranlage als Stahlurm, auf dessen Turmkopf eine Radarantenne montiert werden soll, geplant. Zusätzlich neben der Landradaranlage wird der Mast zukünftig auch den Mobilfunk des z.Z. noch weiter nördlich stehenden Mobilfunkmasten übernehmen, der nach Erstellung des hier gegenständlichen Planvorhabens abgebaut werden soll. Ergänzt wird der Radaranlageturm durch ein eingeschossiges Schalthaus. Der Beginn der Baumaßnahme ist für 2027 geplant.

Neben den vorerwähnten Planungszielen der 1.Änderung soll mit dem Verfahren zusätzlich klargestellt werden, dass im Sondergebiet *SO Kap Arkona* des Flächennutzungsplans auch die Entwicklung von Anlagen des Deutschen Wetterdienstes möglich ist. Dies ist in der Begründung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans zwar so benannt, jedoch fehlt eine entsprechende Festlegung in der Planurkunde für das betroffene Sonstige Sondergebiet *SO Kap Arkona*.

1.4 Vorhabenbegriff und zu berücksichtigende Belange

Die Gemeinde geht davon aus, dass es sich bei der Errichtung einer Landradaranlage um ein Vorhaben im Sinne des § 29 Abs. 1 BauGB handelt, sodass ein Bauleitplanverfahren für seine Errichtung notwendig ist. Voraussetzung für die Annahme eines Vorhabens im bauplanungsrechtlichen Sinn ist die städtebauliche Relevanz der Anlage. Diese ist nach der ständigen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts dann zu bejahen, wenn die Anlage die in § 1 Abs. 5 BauGB genannten Belange in einer Weise berühren kann, die geeignet ist, das Bedürfnis nach einer ihre Zulässigkeit regelnden verbindlichen Bauleitplanung hervorzurufen.

Da die Erscheinungsformen von baulichen Anlagen nach Größe und konkreter Ausgestaltung vielfältig sind und insbesondere auch der jeweilige Standort für die Beurteilung maßgeblich ist, muss die Frage der städtebaulichen Relevanz in jedem Einzelfall gesondert überprüft werden. Das Bundesverwaltungsgericht hat –allerdings im Zusammenhang mit der Errichtung von Mobilfunkanlagen und nicht abschließend – Kriterien herausgearbeitet, die bei Beantwortung der Frage städtebaulicher Relevanz Bedeutung haben: Es hält bei dieser Einzelfallbetrachtung für maßgeblich, ob die (Mobilfunk-)Anlage weithin sichtbar ist und „massiv“ wirkt. (BVerwG Urteil v. 30.08.2012 – 4 C 1/11). Die bodenrechtliche Relevanz kann sich zudem auch aus dem städtebaulichen Belang des Ortsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) ergeben.

Mit der Planung sind auf Grund der zu erwartenden baulichen und funktionalen Wirksamkeit in Bezug auf § 1 Abs. 6 BauGB allgemein zu betrachten

- die Belange des seegebundenen Personen- und Güterverkehrs insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Verkehrsbewegungen, zur Sicherung der Leichtigkeit des Verkehrs sowie zur Minimierung der Gefahren,
- die Belange der Verteidigung auf Grund der Betroffenheit des Richtfunks der BW und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung der am Kap Arkona vorhandenen ehemaligen Militärliegenschaften,
- die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes auch vor dem Hintergrund des Rückbaus des

bestehenden Mobilfunkmasten und der Verlegung der Mobilfunkfunktion auf den Radarmasten,

- die Belange des Post- und Telekommunikationswesens insbesondere des Mobilfunkausbaus (Netzabdeckung und Versorgungssicherheit) und in diesem Zusammenhang die wirtschaftlichen Belange der Mobilfunkbetreiber,
- die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden auf Grund des Küstenrückgangs insbesondere am östlichen Kliff des Kaps,
- die Belange des Artenschutzes auch auf den umgebenden Flächen, die lediglich in geringem Maß anthropogen vorgezogen sind.

Schließlich sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

1.5 Planungserfordernis und Verfahrenswahl

Gemäß den §§ 7 und 48 des Bundeswasserstraßengesetzes ist die Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes dafür verantwortlich, dass die bundeseigenen Schifffahrtsanlagen und Schifffahrtszeichen sowie die bundeseigenen wasserbaulichen Anlagen allen Anforderungen der Sicherheit und Ordnung genügen. Behördlicher Genehmigungen, Erlaubnisse und Abnahmen bedarf es nicht. Die Bundeswasserstraßenverwaltung agiert hierbei üblicherweise als Bundesbaubehörde.

Für das hier gegenständliche Plangebiet ist im rechtswirksamen FNP der Gemeinde Putgarten ein Baugebiet ausgewiesen. Auf der verbindlichen Planungsebene besteht gemeindliches Satzungsrecht in Form eines Bebauungsplans nach § 30 BauGB, sodass mit der Planung die kommunale (Planungs-)Hoheit berührt wird. Der rechtskräftige Bebauungsplan weist als ausgewiesene Nutzungen Bauflächen für eine Nutzung als Amphitheater als SO3 Ausstellung/Amphitheater und Grünflächen als „Wildfruchtpark“ aus.

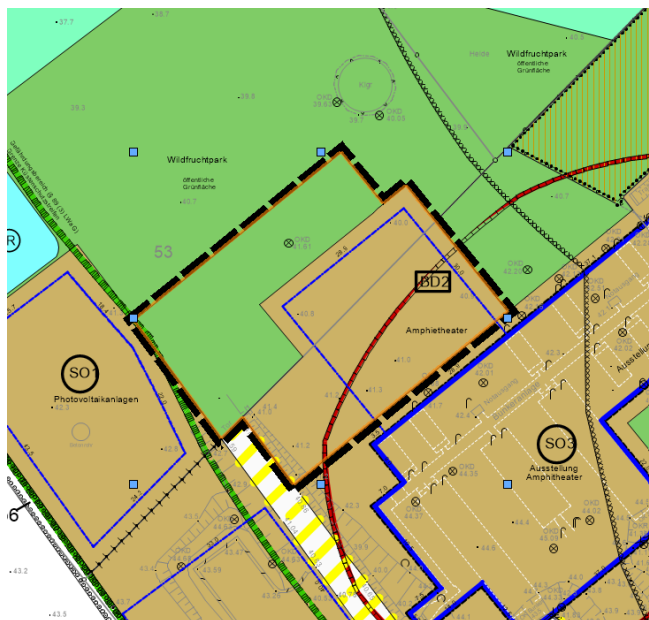


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan mit Geltungsbereich der 3.Änderung

Die Errichtung einer Radaranlage ist vor diesem Hintergrund im Plangebiet nicht möglich, da dessen Errichtung nicht den planerischen Festsetzungen entspricht. Trotz der über die kommunale Zuständigkeit hinausgehenden Funktion des projektierten Vorhabens bzw. seiner regionalen/ nationalen Funktion und trotz der eigenen Planungshoheit des WSA als Bundesbaubehörde ist ein Änderungsverfahren des rechtswirksamen Flächennutzungsplans wegen des Entwicklungsgebots (§8 Abs. 2 BauGB) als vorbereitendes kommunales Planungsinstrument durchzuführen.

Die Errichtung einer Radaranlage ist vor diesem Hintergrund im Plangebiet nicht möglich, da dessen Errichtung nicht den planerischen Festsetzungen entspricht. Trotz der über die kommunale Zuständigkeit hinausgehenden Funktion des projektierten Vorhabens bzw. seiner regionalen/ nationalen Funktion und trotz der eigenen Planungshoheit des WSA als Bundesbaubehörde ist ein Änderungsverfahren des rechtswirksamen Flächennutzungsplans wegen des Entwicklungsgebots (§8 Abs. 2 BauGB) als vorbereitendes kommunales Planungsinstrument durchzuführen.

Scopingtermin

Vor Planungsbeginn hat die Gemeinde die Behörden, von denen sie annimmt, dass sie durch

die Planung wesentlich in ihren Belangen betroffen sind, zu einem gemeinsamen Scopingtermin eingeladen, um eventuell zu berücksichtigende Belange möglichst früh in der Planung zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang wurde auch die Wahl des Planungsinstruments für die verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplanänderung) diskutiert. Dabei wurden die Anwendung einer einfachen Bebauungsplanänderung gemäß § 13 BauGB und eines Bebauungsplans für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB diskutiert. Das Planungsinstrument hat Folgen für die Art der Änderung / Anpassung des FNP. Im Sinne der Planungssicherheit wird der Flächennutzungsplan in einem zweistufigen Vollverfahren geändert.

Somit entfällt eine vereinfachte Änderung des Flächennutzungsplans wie auch eine Anpassung im Wege der Berichtigung, wenn die Planung als Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB durchgeführt worden wäre. Hintergrund für die Vollversion der Änderung ist die Tatsache, dass das begehrte Vorhaben wesentlich vom umgebenden Nutzungskanon abweicht und für sich auf Grund der Nutzungsart als auch in seiner baulichen Höhenentwicklung ein Alleinstellungsmerkmal aufweisen wird.

Die Gemeinde geht von einer wenn auch nur punktuellen planerischen Neuausrichtung in einem zweistufigen Regelverfahren mit Umweltbericht / Umweltbetrachtung aus. Die Flächennutzungsplan- und Bebauungsplanänderung finden im Parallelverfahren statt. (zu alternativen Planungsinhalten s.a. Kap. 2.2)

Im Rahmen des vorliegenden Vorentwurfs gem. §§ 3 und 4 Abs. 1 BauGB werden die Öffentlichkeit sowie Behörden und Träger öffentlicher Belange über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, werden zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 aufgefordert. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für den Baum- und Gehölzbestand wird insbesondere auf der Ebene des Bebauungsplans berücksichtigt.

Zur Absicherung, ob mit der Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden, werden für das Plangebiet ein Artenschutzfachbeitrag und gegebenenfalls weitere faunistische Untersuchungen angefertigt. Auf Grund des Konkretisierungsgrads werden die Festlegungen hierzu auf der Ebene des Bebauungsplans diskutiert.

1.6 Rechtsgrundlagen

Die Planung beruht auf folgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juni 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 192) geändert worden ist,
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist,

- Planzeichenverordnung (PlanZV) i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

1.7 Zusammenhang mit übergeordneten Planungen

1.7.1 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010

Die Gemeinde Putgarten ist raumordnerisch dem Nahbereich des Grundzentrums Sagard zugeordnet.

Das Plangebiet ist im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 (RREP VP) überlagernd als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft sowie als Tourismusschwerpunktraum dargestellt. Eine grüne Flächendarstellung im Kartenwerk im Bereich des Plangebiets deutet auf eine ergänzende Ausweisung als Naturschutz und Landschaftspflege hin.

Die hier gegenständliche Änderungsplanung dient der Sicherung der seeseitigen Schifffahrtslinien und der Leichtigkeit des Seeverkehrs. Die mit der Ausweisung eines Vorbehaltsgebiets Landwirt-



Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 mit Bereich des Plangebiets (roter Kreis)

schaft verbundenen Erhalt und Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren ist von der Planung nicht betroffen, da der Standort der Landwirtschaft bereits entzogen ist. Für das Plangebiet ist außerdem eine Ackerzahl von 38 (Stand: 01.01.2024) genannt. Erst ab einer Wertzahl von 50 ist eine landwirtschaftliche Flächennutzung nicht in andere Nutzungen umwandelbar.

Der besonderen Bedeutung für den Tourismus und Erholung steht die Planung nur bedingt entgegen. Die im südlichen Umfeld vorhandenen touristischen Nutzungen können mit der Umsetzung des Planvorhabens weiter genutzt werden bzw. bestehen als touristische Destination fort.

Entsprechend Programmpunkt 8.3 (1) des Landesentwicklungsprogramms ist die Gewährleistung der Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs von herausragender Bedeutung, insbesondere für die Wettbewerbsfähigkeit der Hafenstandorte. In Programmpunkt (8.3 (2) LEP) ist als Ziel formuliert, dass innerhalb der Seeschifffahrtsstraßen die Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Nutzungsansprüchen haben. Soweit raumbedeutsame Planungen, Maßnahmen, Vorhaben, Funktionen und Nutzungen in diesen Gebieten die Schifffahrt beeinträchtigen, sind diese auszuschließen. Für das Küstenmeer sind die Strukturen für den Rettungs- und Havariefall zu überprüfen und gegebenenfalls auszubauen und sicherzustellen. (8.3 (4) LEP)

Begründet wird die Vorrangstellung der Ostseeschifffahrt im Landesprogramm mit dem bedeutsamen Zuwachs der Schifffahrt. Es ist absehbar, dass sich diese Entwicklung in Zukunft noch verstärken wird. Damit verbunden sind eine stärkere Frequentierung der Schifffahrtswege auf der Ostsee und ein gestiegenes Gefährdungspotenzial im Hinblick auf Schiffsunfälle und ihre möglichen Folgen. Es ist deshalb besonders wichtig, auch raumordnerisch dafür Sorge zu tragen, dass die Schifffahrt reibungslos funktionieren kann und Gefährdungen durch andere Raumnutzungsansprüche möglichst ausgeschlossen werden. Der zusätzlichen Sicherung der Sicherheit und Leichtigkeit des Seeverkehrs dient die Festlegung von Vorrang- und Vorbehaltsgebieten Schifffahrt.

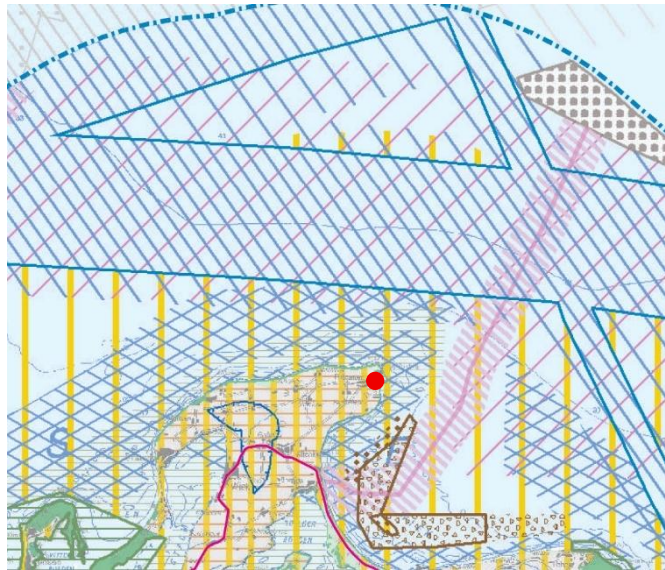


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsprogramm MV 2016 mit Bereich des Plangebiets (roter Kreis) und den Schifffahrtslinien (einfache blaue Schraffur) mit Standort der 1. Änderung und Klarstellung (roter Punkt)

Um die Errichtung einer Vielzahl von technischen Anlagen zu vermeiden, wird die bauliche Kombination mit Einrichtungen anderer Dienste, wie z. B. Katastrophenschutz, Seenotrettung, Bundeswehr, angestrebt.

1.7.2 Darstellung im Flächennutzungsplan

Im fortgeschriebenen Flächennutzungsplan (rechtswirksam seit 27-10-2009) ist im Planbereich ein Sondergebiet *SO Kap Arkona* gem. § 11 BauNVO ausgewiesen. Als zulässige Nutzungen sind festgelegt *Erlebnisbereich mit Ausstellung, Veranstaltung, Beherbergung, Gastronomie, Umweltbildung; Bestandschutz für Wohngebäude*.

Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden im FNP mit Nutzungsbeschränkung (§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB) und zwar *kritische Abstandsfläche gemäß StAUN* (heute StALU) belegt. Ergänzend wird darauf hingewiesen, dass angesichts eines fortschreitenden Küstenrückgangs eine Gefährdung für Vorhaben besteht, die mit weniger als dem kritischen Abstand zur aktuellen Kliffoberkante geplant werden. Der kritische Abstand wurde seinerzeit vom StAUN für den Bereich Kap Arkona mit 80m angegeben. (zu den neuen Berechnungen des StALU s.u. Kap. 1.9.4 *Küstenrückgang / Anlagen an der Küste gemäß § 89 LWaG M-V*)

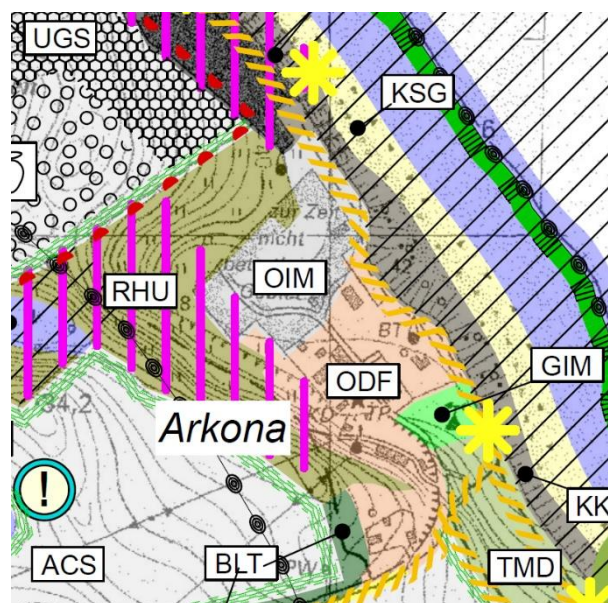


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem FNP mit Planungsumgriff - unmaßstäblich

Im rechtswirksamen FNP ist die Plangebietslage innerhalb eines 200m-Küstenschutzstreifens nach § 19 LNatSchG M-V / § 89 LWaG M-V dargestellt. (Der Küsten- und Gewässerschutzstreifen weist nach § 29 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) aktuell nur noch einen Puffer von 150m land- wie seeseitig aus.)

Die punktuelle Nutzungsinhalt eines Radarmastens zur Erfassung des Schiffsverkehrs auf der Ostsee ist innerhalb der vorgenannten Sondergebietsfläche mit dem bisherigen Nutzungskatalog nicht abgedeckt. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB müssen Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Daher ist der FNP im Parallelverfahren entsprechend zu ändern.

Für die Gemeinde Putgarten liegt seit 2006 ein Landschaftsplan, erstellt durch das Büro für Landschafts- und Freiraumarchitektur Thomas Niessen, vor. Das Plangebiet ist im Erläuterungsbericht zum Landschaftsplan als Industrie- und Gewerbefläche (OI): „Militärobjekt“ erfasst. Weitere Informationen hierzu liegen nicht vor.

1.8 Standort

Die nördlich angrenzende Ostsee ist von einem starken Schiffsverkehr geprägt. In westlicher Richtung fahren die Schiffe vor den Küsten Mecklenburg-Vorpommerns und den dänischen Inseln in den flachen und engen Bereich der Ostsee hinein. Zeitgleich trennt sich die in östlich ausführende Schifffahrt, wobei die Fahrt nach Skandinavien, Polen und Russland fortgesetzt wird bzw. um das Kap Arkona in die Häfen Rügens oder über die Pommersche Bucht nach Lubmin, Greifswald (Greifswalder Bodden) oder Swinemünde/ Stettin (Polen) gefahren wird. Der Radar-Standort Kap Arkona wird helfen, die Schifffahrt bis in die Pommersche Bucht besser überwachen zu können.

Die Standortwahl für das hier gegenständliche Vorhaben richtet sich dabei insbesondere nach den Kriterien, mit denen die Anlage ihre Funktion am besten erfüllt, also nach Sicht auf das Fahrwasser, Abdeckung des relevanten Seegebiets und geringer Abschattung durch Gelände, Bauwerke oder Vegetation und die Frage, wie gut das Radar von dem Standort aus mit anderen Überwachungs- und Verkehrsdaten zusammenarbeitet.

Der Standort am Kap Arkona bietet eine weite, freie Sicht auf die in der Nähe stark frequentierte Schifffahrtsroute. Dabei ist die erhöhte Lage vorteilhaft, weil sie den Beobachtungsbereich zusätzlich vergrößert. Vom ausgewählten Standort aus kann der zu überwachende Bereich einschließlich Schiffsbewegungen, Kursänderungen und möglicher Kollisionsrisiken zuverlässig erfasst werden. Zusätzlich werden vorhandene und geplante Funkanlagen in der Umgebung berücksichtigt, wie auch der Standort in die vorhandenen Radarstandorte des WSA eingebunden werden kann.

Auch wenn Radarstrahlung bei normaler, kurzzeitiger Exposition für den Menschen nicht unmittelbar gefährlich ist, können Risiken vor allem bei intensiver, langfristiger Belastung bestehen. Um eventuelle gesundheitliche Auswirkungen von vorn herein auszuschließen, ist ein Standort zu vermeiden, mit dem ständige Aufenthaltsbereiche von Menschen verbunden wären. Der vorgesehene Radius des elektromagnetischen Strahlungsbereichs wird 30m betragen, sodass Siedlungsbereiche von der Planung nicht betroffen sind.

In der Örtlichkeit ist der Standort medientechnisch mit der Lage innerhalb des Bebauungsplans anschließbar. Die verkehrliche Anbindung kann ebenfalls mit geringem Aufwand ergänzt werden.

Im Zusammenspiel aus Radarreichweite, Geländehöhe, Störquellen, Strahlungsintensität und nautischer Bedeutung des Gebiets ergibt sich mit dem Kap Arkona ein optimaler Standort für eine Radarüberwachung, um die vorgenannten Kriterien zu erfüllen.

1.9 Bestandsaufnahme

1.9.1 Aktuelle Flächennutzungen innerhalb bzw. außerhalb angrenzend an das Plangebiet

Das Plangebiet und auch die unmittelbare Umgebung sind unbebaut, in der Örtlichkeit durch Grünflächen und Gehölzbestand geprägt. Südlich grenzen unterirdische Bunkeranlagen.

1.9.2 *Schutzbereich* der Bundeswehr

Eine im rückwärtigen Bereich des Kap Arkona befindliche Radaranlage der Bundeswehr ist mit einem militärischen Schutzbereich ausgestattet, der das gesamte Kap Arkona umfasst. Das Luftverteidigungsradar der Bundeswehr wird aktuell, aufgrund seines Standortes, durch das erhöhte Kap Arkona, dem dort ansässigen Leuchtturm Arkona sowie einem Mobilfunkmast, in seiner Funktionsweise eingeschränkt.

Ein zusätzlicher Turmbau bedeutet zunächst eine weitere Einschränkung für das Bundeswehrradar. In Vorabstimmungen des WSA mit der Bundeswehr stellt die Bundeswehr bei der Umsetzung der Planung ihre Zustimmung unter Beachtung folgender Punkte in Aussicht:

- Bei einem Neubau sollen sowohl eine Radar- und wie auch eine Mobilfunknutzung auf eines einzigen Turmbauwerkes gebündelt werden,
- das geplante Schalthaus ist in jedem Fall mit einem Flachdach zu errichten.

Im Rahmen der Vorabstimmung hat die Bundeswehr auf der Grundlage eines konkreten vorgelegten Planentwurfs vorbehaltlich gleichbleibender sach- und Rechtslage dem Entwurf und dem Standort zugestimmt. Dieser Entwurf ist auch im Parallelverfahren der verbindlichen Bauleitplanung dargestellt. Unter Kap. 2.1. befindet sich in der vorliegenden FNP-Änderung eine Zusammenfassung.



Abbildung 5: NSG rot; LSG kreuzschraffiert, B-Plangebiet rot (Darstellung Untere Naturschutzbehörde / Landkreis Vorpommern-Rügen im Zusammenhang mit der 2.Änderung des B-Plans.)

1.9.3 Schutzobjekte im bzw. angrenzend an das Plangebiet

Das Plangebiet liegt in einer dichten Schutzgebietskulisse. Westlich des Plangebiets liegt eine Teilfläche des Naturschutzgebiets (NSG) 257 Wittow mit Hohen Dielen (gemäß Landesverordnung vom 8. Februar 1994). Schutzzweck ist die Erhaltung, Entwicklung und Pflege eines im norddeutschen Raum einmaligen Mosaiks von Halbtrockenrasen, Sickerfluren, Busch-Buchenwald am Ruhekliff, Spülsaum-, Primärdünen- und natürlicher Salzrasenvegetation am größten und landschaftlich reizvollsten Blockstrand Deutschlands.

Die „Hohen Dielen“ sind durch einen Kalk-Magerrasen geprägt, der u.a. die Vorkommen des Großen Sommerwurz (*Orobancha elatior*, RL1 M-V) und der Weißen Braunelle (*Prunella lacinata*, RL 1 M-V), die fast einzigen Standorte im Land sichert.

Südwestlich und nordwestlich (bzw. teilweise auch überlagernd) grenzt an das NSG eine Teilfläche des Landschaftsschutzgebiets (LSG) L81 Ostrügens an.

In geringem Abstand zum Plangebiet (bzw. im Bereich des NSG in dieses hineingreifend) liegt das FFH-Gebiet DE 1346-301 Steilküste und Blockgründe Wittow.

Im Biotopverzeichnis des Landes sind im Plangebiet keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope verzeichnet.

Westlich angrenzend liegt im Bereich des NSG ein als RUE00055 erfasstes temporäres Kleingewässer; Kleinröhricht; Großröhricht; Gehölz; Weide; Verlandungsmoor (Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Ufervegetation).



Abbildung 6: FFH-Gebiet (blau), <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas>

1.9.4 Küstenrückgang / Anlagen an der Küste gemäß § 89 LWaG M-V

In einer vor Planungsbeginn eingereichten Stellungnahme des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt (StALU) stellte dieses in Bezug auf das konkrete Vorhaben fest, dass die Errichtung, wesentliche Änderung oder Beseitigung baulicher Anlagen an Küstengewässern in einem Abstand von 200 Metern land- und seewärts von der Mittelwasserlinie bei der Wasserbehörde der rechtzeitigen Anzeige (§ 89 Abs. 1 LWaG) bedarf. Ein Vorhaben ist nach § 89 Abs. 2 LWaG zu untersagen, wenn es nicht mit den Belangen des Küstenschutzes als öffentliche Aufgabe vereinbar ist. Belange des Küstenschutzes als öffentliche Aufgabe stehen dem Vorhaben jedoch nicht entgegen.

Gemäß § 89 Abs. 3 LWaG sind Vorhaben an der Steilküste zu untersagen, wenn durch bestehende Küstenschutzmaßnahmen oder durch zulässige Maßnahmen des Vorhabenträgers zur Verhinderung des Steiluferrückganges eine Gefährdung der zu errichtenden Anlagen durch Steiluferrückgang langfristig nicht ausgeschlossen werden kann.

Das StALU hat im Vorfeld der Planung den Steiluferrückgang in Bezug auf das Vorhaben geprüft. Dies erfolgte auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz „Erlass zur einheitlichen Anwendung des § 89 Absatz 3 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern“ vom 23.03.2010.

Der Sicherheitsabstand, den eine zuzulassende bauliche Anlage von der oberen Steiluferkante mindestens einhalten muss, ergibt sich wie folgt:

$$S \text{ (m)} = KR(m) \times NZ(a) / 100a + KRS(m) + KH \text{ (m)} / HAN$$

S - Sicherheitsabstand

KR - Ortspezifischer Küstenrückgangswert in Metern für 100 Jahre

NZ - Nutzungszeitraum in Jahren

KRS - Ortspezifischer Küstenrückgangswert eines extremen Sturmflutereignisses in Metern

KH - Kliffhöhe in Metern, gerechnet über dem statisch sicheren Kliffuß

HAN - Ortspezifische Hangausgleichsneigung in der Form 1 : 1

Der Nutzungszeitraum ist dabei entsprechend der Art der baulichen Anlage anzusetzen.

Da in diese Berechnung die gesamte Kliffhöhe ohne Berücksichtigung der sich örtlich einstellenden Hangausgleichsverhältnisse eingeht, wurde durch die oberste Wasserbehörde die Möglichkeit geschaffen, dass die wasserrechtliche Genehmigungsfähigkeit nach § 89 Abs. 3 LWAG gegeben ist, wenn der Antragsteller durch geotechnisches Gutachten die Standsicherheit der geplanten Bebauung unter Berücksichtigung der marinen Belastungen nachweist.

Gegenstand der Prüfung waren die Unterlagen des WSA, die dem StALU am 04.08.2025 als Antrag vorgelegt wurden, bestehend aus:

- Turmbauwerk aus Stahl mit Radarantenne Durchmesser ca. 6,50 m auf Turmkopf
- Turm bestehend aus rundem Schaft mit Durchmesser von ca. 3,00 m und Turmkopf von ca. 5,30 m
- Bau eines Schalthauses, ca. 14,30 m x 8,50 m

Der geplante Standort der Anlage befindet sich in einer Entfernung von ca. 93 m zur bestehenden Steiluferoberkante.

Alle Anlagen der geplanten Landradaranlage befinden sich damit landseitig der im Gesamtbebauungsplan gekennzeichneten Bauverbotszone, welche im betreffenden Bereich in einem Abstand zur Kliffkante von 80 m verläuft (nicht durch Küstenschutzanlagen geschützter Bereich). Ehemals wurde für die Zulässigkeit von baulichen Anlagen an Steilufern lediglich die Kliffhöhe sowie der langfristige Küstenrückgang (entspricht KR) zum Ansatz gebracht. Die im Ursprungsplan bestimmte 80-m-Bauverbotszone basiert auf dieser früheren Bewertung.

Eine aktuelle Bewertung des Standortes steht der wasserrechtlichen Zulässigkeit dieses Vorhabens nicht entgegen. Selbst bei vereinfachter Betrachtung gem. o.a. Erlass (ohne Berücksichtigung der bereits vorhandenen örtlichen Hangneigung) wird der geforderte Sicherheitsabstand von 85 m eingehalten.

Die wasserrechtliche Zulässigkeit der baulichen Anlagen ist somit gegeben, bis infolge von extremen Sturmflutereignissen seeseitig des Vorhabens ein Küstenrückgang eingetreten ist, der eine Unterschreitung der Gefährdungslinie mit sich bringt.

Die Gefährdungslinie, unabhängig vom jeweiligen Nutzungszeitraum, errechnet sich aus der Summe des ortsspezifischen Küstenrückgangswertes eines extremen Sturmflutereignisses (KRS) sowie der Kliffhöhe(KH) und beträgt im vorliegenden Fall somit 45 m.

Abschließend merkt das StALU in seiner Prüfung an, dass Extremsturmfluten, wie alle anderen Naturvorgängen auch, nicht vorhersehbar sind. Bei einer zukünftigen Häufung insbesondere von schweren Sturmfluten ist eine erhöhte marine Beanspruchung des Steilufers und somit auch ein verstärkter Steiluferrückgang nicht auszuschließen.

1.9.5 Immissionsschutz

Das Planvorhaben wurde zusätzlich aus der Sicht des vom StALU zu vertretende Belange des anlagenbezogenen Immissionsschutzes geprüft. Im Plangebiet befinden sich keine nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigungsbedürftigen Anlagen. Ferner befindet sich das Plangebiet auch nicht im Einwirkungsbereich einer solchen Anlage.

1.9.6 Küsten- und Gewässerschutzstreifen

Nach § 19 LNatG M-V dürfen an Küstengewässern bauliche Anlagen in einem Abstand von bis zu 150 m land- und gewässerwärts von der Mittelwasserlinie an gerechnet außerhalb des im Zusammenhang bebauten Innenbereichs bzw. außerhalb von Gebieten mit rechtskräftigen Bebauungsplänen nicht errichtet oder wesentlich geändert werden.

1.9.7 Kulturgüter und sonstige Sachgüter

In der Denkmalliste des Landkreises werden aktuell folgende Gebäude im südlichen Umfeld als Denkmale geführt.

- 23 Putgarten, Arkona Leuchtturmwärterhaus (alter Leuchtturm)
- 23 Putgarten, Arkona Alter Leuchtturm
- 23 Putgarten, Arkona Stall (alter Leuchtturm)
- 24 Putgarten, Arkona Neuer Leuchtturm
- 25 Putgarten, Arkona Peilturm
- 26 Putgarten, Arkona Maschinenhaus der ehemaligen Nebelsignalstation
- 26 Putgarten, Arkona Werkstatt der ehemaligen Nebelsignalstation
- 29 Putgarten, Arkona Alter Pferdestall

Die Baudenkmale werden als tragender Bestandteil des touristischen Grundkonzeptes des Kap Arkona erhalten. Darüber hinaus ist im Änderungsgebiet sowie daran angrenzend folgendes Bodendenkmal vorhanden:

Slawischer Burgwall Jaromarsburg (südlicher Planbereich): Dieser Bereich gehört zu den „rot“ klassifizierten, unveränderlichen Denkmälern.

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß 11 DSchG M-V die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege 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 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

1.9.8 Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände

Zur Absicherung, ob mit der Umsetzung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgelöst werden, wird für das Plangebiet ein Artenschutzfachbeitrag erstellt, der im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gem. §§ 3 und 4 jeweils Abs. 2 BauGB in Auszügen Bestandteil der Planunterlagen sein wird. Insbesondere im Rahmen der

verbindlichen Bauleitplanung werden dann detailliertere entsprechende Vermeidungsmaßnahmen und CEF-Maßnahmen dargestellt.

1.9.9 Leitungsbestand

Vor dem Beginn von Bauarbeiten ist grundsätzlich eine Leitungsauskunft einzuholen. Auf Grund der Außenbereichslage ist im Planbereich die Wahrscheinlichkeit eines Leitungsbestandes gering, aber auf Grund der unterirdischen militärischen Vornutzung im Süden des Plangebiets wiederum nicht unmöglich. Bekanntermaßen liegen südlich des Plangebiets Leitungen für Trinkwasser und Abwasser an. Der Anschluss ist grundstücksbezogen neu aufzubauen.

2. Städtebauliche Planung

2.1 Städtebaulicher Entwurf

Die Planungen zum Bau einer Landradaranlage des WSA beinhalten ein Turmbauwerk aus Stahl, auf dessen Turmkopf eine Radarantenne montiert wird.

Der Turm besteht aus einem runden Schaft, mit einem Durchmesser von ca. 3,00 m und einem abschließendem Turmkopf, der ein Technikgeschoss sowie die Radarplattform aufweist. Der Turmkopf hat einen Durchmesser von ca. 5,30 m.

Unterhalb des Technikgeschosses werden zwei umlaufende Bühnen zur Aufnahme von Antennen für Richt- und Mobilfunk berücksichtigt.

Die Höhe der Radarantenne, liegt nach aktueller Planung bei ca. 44 m über Gelände. Da sich das Geländeniveau des geplanten Standortes bei ca. 42 m über NHN befindet, wird für das Turmbauwerk eine Gesamthöhe von ca. 86 m über NHN angenommen.

Westlich zum Turmbauwerk schließt der Bau eines eingeschossigen Schalthauses an. Der obere Gebäudeabschluss ist als Flachdach mit extensiver Begrünung vorgesehen.

Die technische Ausrüstung der Landradaranlage wird aus einer Radarantenne auf der Dachplattform des Turmkopfes sowie - auf der Ebene des umlaufenden Podests auf Höhe des Technikgeschosses aus mehreren Richtfunkantennen unterschiedlicher Größe bestehen.

Zusätzlich zur grundsätzlichen Funktion als Landradaranlage wird der Turm unterhalb des Technikgeschosses durch eine Funktion als Mobilfunk in einer zweiten umlaufenden Bühne ergänzt. Die technische Ausrüstung wird aus ebenfalls mehreren Mobilfunkantennen unterschiedlicher Größen sowie Richtfunkantennen bestehen. Durch die Integration der Mobilfunkfunktion in die Landradaranlage wird die Anzahl der baulichen Anlagen in der sensiblen landschaftlich reizvollen Örtlichkeit reduziert. Ein nördlich vorhandener Mobilfunkmast wird im Zusammenhang mit dem Neubau nach dessen Fertigstellung zurückgebaut.

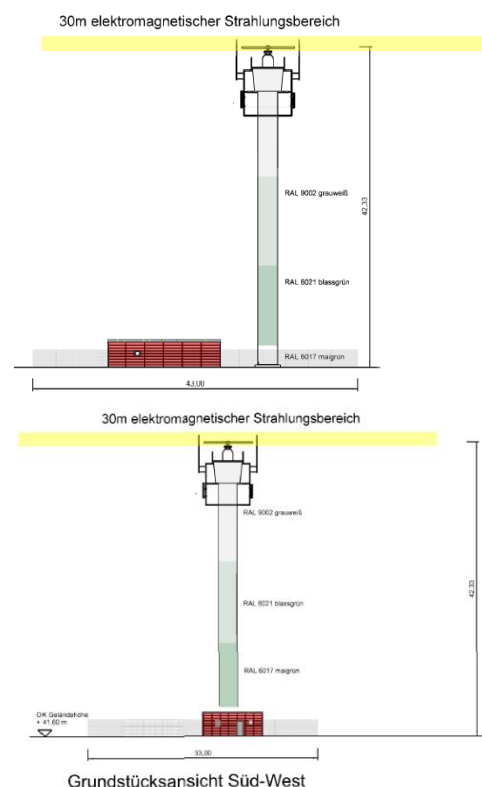
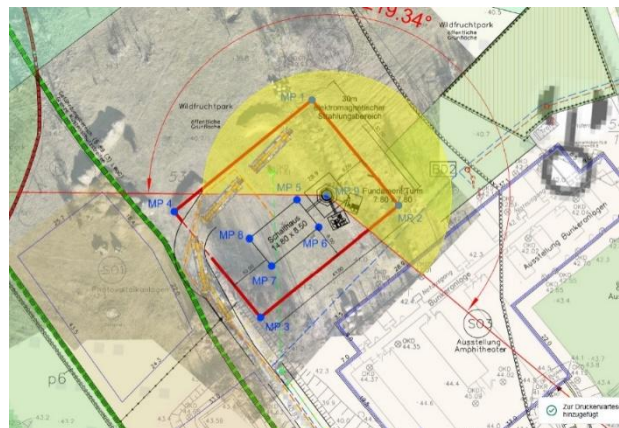


Abbildung 7: Lageplan der Landradaranlage mit Nebenanlagen (oben) und Ansichten von Süden (Mitte) und Westen (unten); Entwurf Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt 2026

Nach Abschluss der baulichen Umsetzung und Inbetriebnahme wird die Unterhaltung der Liegenschaft durch den Außenbezirk Stralsund sowie für die technischen Komponenten durch die Fachabteilungen des WSA wahrgenommen. Die eingesetzte Technik und die Bauausführung erfordert hier keinen ständigen Aufenthalt durch Mitarbeiter des WSA. Es sind ausschließlich turnusmäßige Pflegearbeiten am Grundstück, den Einrichtungen sowie der Wartung der Technik erforderlich.

2.2 Festlegungen

Festlegung zur Nutzung

Der projektierte Standort befindet sich in der Planzeichnung des fortgeschriebenen Flächennutzungsplans in einer Fläche, die als Sonstige Sondergebiete (§ 11 BauNVO) *SO Kap Arkona* ausgewiesen ist. Der Planzeichenerklärung ist als geplante Nutzung weiter zu entnehmen: *Erlebnisbereich mit Ausstellung, Veranstaltung, Beherbergung, Gastronomie, Umweltbildung; Bestandsschutz für Wohngebäude.*

In der Begründung wird der gesamte Erlebnisbereich Kap Arkona als sonstiges Sondergebiet „Kultur, Bildung, Tourismus“ beschrieben: „Das Gebiet umfasst neben den Denkmälern (Slawischer Burgwall, Leuchttürme) u.a. das Sommertheater, die Wetterstation, Ausstellungsflächen sowie ein Wohngebäude. Zusätzlich soll neben dem denkmalgeschützten Pferdestall ein (Hochzeits-)Hotel als Ersatzneubau neu errichtet werden. Im Rahmen des neu aufzubauenden Umweltschutzzentrums sollen zudem im Nordwesten Photovoltaikanlagen entstehen.“

Landradaranlagen oder Leuchtfeuer sind bislang nicht Bestandteil des rechtswirksamen Nutzungskanons. Diese werden mit der Planung punktuell als eigenständige Nutzung und als gemeinsames Symbol innerhalb der Fläche des Sondergebiets im Sinne einer Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen zur Versorgung mit Dienstleistungen (Telekommunikation) und der überörtlichen Verkehrssicherung der Seefahrt (Landradaranlage) ergänzt. Um den -wenn auch auf Grund des Maßstabs nicht exakten- Standort im Verhältnis zu den bestehenden Nutzungen sowie zu dem zu überwachenden Küstenabschnitt zu bestimmen, wird ein gemeinsames auf die Planungsziele abgestimmtes Planzeichen im nördlichen Bereich des Sondergebiets neu eingeführt. Dies ist möglich, da es sich bei den Festsetzungsmöglichkeiten gem. § 5 Abs. 2 BauGB um einen nicht abgeschlossenen bzw. offenen Festsetzungskatalog handelt und Ergänzungen zum Nutzungskanon des § 5 BauGB vorgesehen sind. Während die Telekommunikationsanlage als Anlage zur Versorgung mit Dienstleistungen des öffentlichen und privaten Lebens im Katalog § 5 Abs. 2 Nr.2 BauGB zugeordnet wird, ist die Sicherung des Seeschiffsverkehrs nicht Gegenstand des offenen Regelungskatalogs des § 5 BauGB. Da mit der projektierten Anlage die Sicherung und Leichtigkeit der Seeschifffahrt gesichert werden soll, wird für die rechtliche Zuordnung analog zum überörtlichen Verkehr auf „Flächen für den überörtlichen Verkehr“ gemäß § 5 Abs. Nr.3 BauGB zurückgegriffen.

Die zeichnerische Darstellung orientiert sich an im Zusammenhang mit der XPlanung neu eingeführten Symbolen, in diesem Fall einer Kombination aus dem Planzeichen „Sicherheit und Ordnung“ als Einrichtung für die öffentliche Überwachung des Ostseeschiffsverkehrs (Ergänzung zur PlanZV gem. XPlanung zu Pkt. 4 Gemeinbedarf) und aus dem Planzeichen für Telekommunikation (Ergänzung zur PlanZV gem. XPlanung zu Pkt. 7 Versorgung). Die Kurzerläuterung findet sich zusätzlich in der Legende der vorliegenden Planzeichenerklärung.

Mit Kennzeichnung und Lage der Flächennutzungsplanänderung nördlich und außerhalb des vorhandenen denkmalgeschützten Gebäudeensembles betont die Gemeinde, dass sie für das Vorhaben selbst eine städtebauliche Steuerung treffen will. Der jetzige Standort (Stand Vorentwurf) ist dabei auch das Ergebnis einer ersten Vorabstimmung mit den Belangen der Bundeswehr, deren Belange in der Örtlichkeit ein besonderes Gewicht zukommt. Mit der Planung kann die Gemeinde die Standortfrage, die zulässige Nutzung und ggf. Nebenanlagen, Erschließung und Schutzvorkehrungen städtebaulich steuern und Konflikte gegebenenfalls auf der Ebene des Flächennutzungsplans planerisch bewältigen.

Alternative Festlegungsmöglichkeiten

Ausweisung als Sonstiges Sondergebiet (§11 BauNVO)

Mit der vorliegenden Darstellung werden die Lageanforderung im Norden innerhalb des Baugebiets sowie die besondere Sicherheitsfunktion im Verhältnis zu den umliegenden Flächenausweisungen gesondert hervorgehoben.

Als alternative Darstellung würde sich die Ausweisung als § 11 Abs. 1 BauNVO als *Sonstiges Sondergebiet* anbieten. Als *Sonstige Sondergebiete* kommen solche Gebiete in Frage, die sich von den Baugebieten nach §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden, wovon die Planung einer Radaranlage sicherlich erfasst wäre. Aber sowohl von einer Ergänzung des bestehenden Nutzungskanons zum vorhandenen *sonstigen Sondergebiets* SOKap Arkona wie auch auf die Neuausweisung mit Flächendarstellung als zusätzliches sonstiges Sondergebiet gem. §11 BauNVO wird abgesehen. Eine Eingliederung der Art der Nutzung in den vorhandenen Nutzungskanon wird dem Alleinstellungsmerkmal des Planungsziel nicht gerecht.

Eine eigene flächenhafte Darstellung als Sonstiges Sondergebiet wird nicht als zielführend angenommen, da das Plangebiet nur eine geringe Größe vorweist und dem Flächennutzungsplan außerdem keine Katasterdarstellung zugrunde liegt und die Plangrundlage zu ungenau ist. Eine Flächendarstellung suggeriert jedoch eine Exaktheit, die wegen der Plangrundlage wie auch auf Grund des Maßstabs nicht gegeben ist. Die Argumentation einer der FNP-Darstellung grundsätzlich inne liegenden *überschießenden Genauigkeit* würde hier in doppelter Weise (Maßstab, Plangrundlage) in Anspruch genommen werden, sodass auf Grund der „doppelten“ Unschärfe eine exakte Flächendarstellung erst gar nicht weiterverfolgt wird.

Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind (§5 Abs. 4 BauGB)

Die vorgenannten Überlegungen gelten auch in Abgrenzung zu der Möglichkeit, das Vorhaben als nach *Planungen und sonstige Nutzungsregelungen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften festgesetzt sind*, nachrichtlich in der Planung zu berücksichtigen. Aktuell besteht eine entsprechende fachrechtliche Bindung für die projektierte 44 m hohe Radaranlage mit einem Durchmesser von 3m noch gar nicht. Vielmehr werden die planerischen Voraussetzungen für die Errichtung der Anlage insbesondere vor dem Hintergrund der zu erwartenden baulichen Ausmaße erst mit dem vorliegenden Verfahren unter Berücksichtigung der verschiedenen Belange abgewogen. Die Landradaranlage einschließlich des vorgesehenen Standorts als Gegenstand der Planung stellen eine funktionsgebundene, technisch geprägte Nutzung dar, deren planungsrechtliche Sicherung eine Abstimmung mit weiteren Belangen erfordert; eine lediglich

nachrichtliche Übernahme als Anlage nach anderen gesetzlichen Vorschriften würde der erforderlichen städtebaulichen Steuerung nicht gerecht.

Mobilfunkmast

Die zusätzliche Nutzung als Mobilfunkmast wäre grundsätzlich als Nebenanlage gem. § 14 Abs. 1a BauNVO zulässig und müsste nicht gesondert erwähnt werden. In den Baugebieten nach den §§ 2 bis 11 sind Nebenanlagen, die der öffentlichen Versorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen dienen, prinzipiell zulässig. Jedoch ist angesichts der geringen Nutzungsdichte und der Größe der baulichen Anlage fraglich, ob es sich bei der Radar-/Mobilfunknutzung tatsächlich um eine untergeordnete Nebenanlage im Verhältnis zur Gesamtnutzung handelt. Daher findet sich der Mobilfunkmast wie eine Hauptnutzung eine im Nutzungskatalog wieder.

Zur Entlastung des Landschaftsbilds und des Richtfunks der benachbarten Bundeswehr, sollte des Weiteren lediglich ein einziges Turmbauwerk zur Ausführung gelangen. Die geplante Landradaranlage wird daher die im Moment sich auf einem separaten Mobilfunkmast weiter nördlich befindlichen Mobilfunkantennen zusätzlich übernehmen. Nach der Verlegung des Mobilfunks auf die Landradaranlage, erfolgt dann der ersatzlose Rückbau des vorhandenen Mobilfunkmastes. Dies ist abschließend im Zuge der Bearbeitung des Bebauungsplans zu regeln.

Klarstellung zu Einrichtungen des Deutschen Wetterdienstes (DWD)

Im Zusammenhang mit dem vorliegenden Planvorhaben wurde festgestellt, dass die tatsächlich vorhandene Anlage des Deutschen Wetterdienstes zwar als zulässige Nutzung in der Begründung für das *SO Kap Arkona* Erwähnung findet. Jedoch könnte im Planzeichenkatalog des Sondergebiets *SO Kap Arkona* lediglich die Festlegung „Umweltbildung“ die Entwicklung der Anlagen des DWD aus den Vorgaben des Flächennutzungsplans rechtfertigen. Dies ist jedoch nicht zwingend eindeutig. Um hier eine Klarheit zu schaffen, wird mit der 1.Änderung und Klarstellung des Flächennutzungsplans der Begriff „Deutscher Wetterdienst“ in die Festlegungen aufgenommen bzw. der Nutzungskatalog klargestellt.

Maß der baulichen Nutzung

Aussagen zur Höhe und zum Versiegelungsgrad der Anlage werden auf der Ebene des Bebauungsplans vorgenommen. Als Flächennutzungsplanänderung dient die vorliegende Planung der Vorbereitung des Bebauungsplans. Eine diesbezügliche Einschränkung von Belangen ist auf der FNP-Ebene nicht zu befürchten, da die konkrete Umsetzung des Vorhabens ausschließlich über den Bebauungsplan und dessen Festsetzungen abgesichert wird.

Abstandserfordernis und überbaubare Grundstücksfläche

Auch wenn vorliegend keine Festsetzungen zur Höhe des Bauwerks gemacht werden, wird die Thematik zur Einhaltung der Abstandsflächen behandelt. Denn angesichts eines projektierten ca. 3m messenden und begehbaren Turmfußes ist davon auszugehen, dass das Vorhaben nicht unter die Befreiung von Antennenbauwerken fällt, die bis zu einer Breite von 1,50m keine Abstandserfordernis gegenüber anderen Gebäuden auslösen. Mit der Standortwahl sollte auch im FNP vorgeklärt sein, dass angesichts der zu erwartenden Bauhöhe eventuelle Abstandserfordernisse eingehalten werden können.

Die Erfordernisse der Abstandsflächen werden in der Landesbauordnung geregelt. Gem. § 6 Abs. Satz 1 LBauO MV sind vor den Außenwänden von Gebäuden Abstandsflächen von

oberirdischen Gebäuden freizuhalten. Mit der projektierten Gebäudehöhe ergibt sich bei dem Turm mit einer Bauwerkshöhe von ca.44m eine einzuhaltende radiale Abstandsfläche von ca. 17,6m (44m x 0,4).

Abstandsflächen sowie Abstände nach LBauO MV müssen auf dem Grundstück selbst liegen. Sie dürfen auch auf öffentlichen Verkehrs-, Grün- und Wasserflächen liegen, jedoch nur bis zu deren Mitte. Abstandsflächen sowie Abstände dürfen sich ganz oder teilweise auf andere Grundstücke erstrecken, wenn öffentlich-rechtlich gesichert ist, dass sie nicht überbaut werden (§ 6 Abs. 2 LBauO MV). Es ist davon auszugehen bzw. dafür Sorge zu tragen, dass der Standort so zu wählen ist, dass im nachgeordneten rechtskräftigen Bebauungsplan keine überbaubare Grundstücksflächen betroffen sind.

Lagerung wassergefährdender Stoffe

Für die autonome und ständige (24/7) Nutzung der Landradaranlage ist eine unabhängige Energieversorgung zu gewährleisten. Für die Notstromversorgung ist eine eigene Bevorratung mit Diesel notwendig. Diesel ist ein wassergefährdender Stoff der Wassergefährdungsklasse 2. Der Umgang mit wassergefährdeten Stoffen ist in der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV) geregelt. Zu beachten ist hierbei die Lagermenge von 1.000l, weil sich danach die zu ermittelnde Gefährdungsstufe nach § 39 AwSV richtet und danach die erhöhten Schutzanforderungen ergeben. Auch wenn das Plangebiet nicht unmittelbar in einem Naturschutzgebiet liegt, so ist dennoch das Grundwasser zu schützen und die ringsum bestehende Schutzgebietskulisse zu beachten.

2.3 Erschließungen

2.3.1 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung kann in der Örtlichkeit über die südlich ans Plangebiet heranreichende Verkehrsfläche verlängert werden und ist damit auch in ausreichender Breite prinzipiell gesichert. Gegebenenfalls ist der Ausbaustandard vorhabenbedingt anzupassen. Der Zufahrtsbereich über den gemeindeeigenen Weg muss für eine Eignung für den Schwerlastverkehr angepasst werden. Die zusätzlich anzulegenden Verkehrsflächen auf dem Baugrundstück werden sowohl PKW-Verkehr als auch gelegentlichen Schwerlastverkehr oder Mobilkräne aufnehmen.

2.3.2 Medientechnische Erschließung

Medien der Ver- und Entsorgung sind im angrenzenden Siedlungsbereich vorhanden. Die Kapazitäten sind im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB zu prüfen. Mit dem Vorhaben ist zusätzlich eine spezifische Versorgung der WSA-eigenen Energie- und Datenkabelversorgung erforderlich, die entsprechend zu ergänzen ist.

Die Pflicht zur Trinkwasserversorgung obliegt dem Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbehandlung Rügen, Putbuser Chaussee 1, 18528 Bergen auf Rügen (ZWAR) und ist mit ihm zu regeln. Ob die Trinkwasserversorgung über das Versorgungsnetz des ZWAR durch Anschluss an die vorhandene Versorgungsleitung in den anliegenden Straßen konkret gesichert werden kann, ist im Rahmen der Behördenbeteiligung zu klären.

Das gilt auch für die Schmutzwasserableitung aus dem Plangebiet und einen entsprechenden Anschluss an den Schmutzwasserkanal.

Eine Löschwasserversorgung für das Plangebiet kann über das Versorgungsnetz nicht gesichert werden. Entsprechend dem DVGW Arbeitsblatt W 405 ist eine Wassermenge von mindestens 48 m³/h für mindestens 2 Stunden erforderlich.

Die Niederschlagswasserentsorgung hat i.d.R. dort zu erfolgen, wo das Niederschlagswasser anfällt. Darüber hinaus kann gemäß § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz das Niederschlagswasser auf den verbleibenden nicht versiegelten Flächen ortsnahe versickert oder verrieselt werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserrechtliche Belange entgegenstehen.

Im Plangebiet wird die Entsorgung der Rest- sowie der Bioabfälle gemäß der Satzung über die Abfallbewirtschaftung im Landkreis Vorpommern-Rügen in der jeweilig gültigen Fassung durch den Landkreis Vorpommern-Rügen, Eigenbetrieb Abfallwirtschaft bzw. durch von ihm beauftragte Dritte wahrscheinlich nicht durchgeführt. Der Müll ist an entsprechender Stelle zur Abholung bereitzustellen.

2.4 Flächenbilanz

Für die Flächenbilanz im Flächennutzungsplan wird die Fläche des Sondergebiets SO Kap Arkona um die neue Fläche für das Vorhaben minimiert, wobei die tatsächliche Flächengröße lediglich aus dem Verfahren zur verbindlichen Bauleitplanung bekannt ist. Weitere Flächenausweisungen sind von der Planung nicht betroffen.

Tabelle 1: Flächenbilanz

Nutzung	Bestand	Planung	Veränderung
Sondergebiet SO Kap Arkona	5,6 ha	5,38 ha	- 0,22 ha
Anlagen für die Radarüberwachung und Telekommunikation	---	0,22 ha	+ 0,22 ha
Plangebiet	5,6 ha		+ / - 0m ²

3. Auswirkungen

3.1 Abwägungsrelevante Belange/ Zusammenfassung

Neben den genannten Planungszielen sind bei Planung und Abwägung nach aktuellem Planungsstand gem. §§ 3 und 4 jeweils Abs. 1 BauGB insbesondere zu berücksichtigen:

- die Belange des seegebundenen Personen- und Güterverkehrs insbesondere vor dem Hintergrund zunehmender Verkehrsbewegungen, zur Sicherung der Leichtigkeit des Verkehrs sowie zur Minimierung der Gefahren,
- die Belange der Bundeswehr auf Grund der Betroffenheit des Richtfunks und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung der am Kap Arkona vorhandenen ehemaligen Militärliegenschaften. Hier haben bereits vor Planungsbeginn Gespräche mit dem Ergebnis stattgefunden, dass nur ein Funkmast im Bereich des Kap Arkona stehen wird. Der vorhandene Mobilfunkmast wird zurückgebaut, seine Funktion auf den Radarmast verlegt und das Schalthaus für den Radarmast wird, um die Gebäudehöhe zu minimieren mit einem Flachdach versehen.
- die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes auch vor dem Hintergrund des Rückbaus des bestehenden Mobilfunkmasten und der Verlegung der Mobilfunkfunktion auf den Masten der Landradaranlage,
- die Belange des Post- und Telekommunikationswesens insbesondere des Mobilfunkausbaus (Netzabdeckung und Versorgungssicherheit) und in diesem Zusammenhang die wirtschaftlichen Belange der Mobilfunkbetreiber. Hier kann durch die Verlegung der Mobilfunktion auf den Landradaranlagenmasten die Funktion erhalten bleiben, sodass auch die wirtschaftlichen Interessen der Betreiber gewahrt sind.
- die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden auf Grund des Küstenrückgangs insbesondere am östlichen Kliff des Kaps. Hier hat das zuständige Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt der Planung zugestimmt, da zum jetzigen Stand der Planung eine Gefahr für das Plangebiet durch Küstenabbruch nicht zu erwarten ist.
- die Belange des Artenschutzes, die Projektfläche ist in geringem Maß anthropogen vorge-nutzt sind. Hier wird insbesondere im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung der Belang des Artenschutzes zu beachten sein.
- die Belange des Bodenschutzes, d.h. eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Gem. § 1a BauGB ist mit Grund und Boden sparsam umzugehen. Schadstoffbelastungen sind fachgerecht zu beseitigen. Gegebenenfalls sind für die Versiegelung durch die Planung Ausgleichsmaßnahmen zu erbringen.

Darüber hinaus sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Hierbei sind insbesondere auf der Ebene des Bebauungsplans die wirtschaftlichen Belange der Mobilfunkbetreiber zu beachten, die durch den erforderlichen Rückbau des bestehenden Mobilfunks wirtschaftlich betroffen sind. Hier ist bereits mit der Neubelegung auf der Landradaranlage eine kontinuierliche Weiterbetrie-bung des Mobilfunks gesichert.

3.2 Allgemeines/ Methoden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden können, sind entsprechend § 4 Absatz 1 Satz 1 Halbsatz 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach Absatz 2 auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt.

Die mit der Planung verbundenen Umweltauswirkungen werden entsprechend erforderlichem Umfang und Detaillierungsgrad ergänzt.

Putgarten, Juli 2026

II ALLGEMEINE UMWELTBETRACHTUNG

1. Einleitung

1.1. Allgemeine Angaben und Beschreibung des Untersuchungsraums

Die Umweltprüfung dient der Ermittlung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, die von der Planung ausgehen können. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht beschrieben und bewertet. Betrachtet werden die Auswirkungen der 1. Änderung und Klarstellung des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Putgarten (Bereich Kap Arkona) auf die Schutzgüter bzw. Standortfaktoren *Naturraum/ Relief, Boden, Fläche, Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer/ Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL), Klima/ Klimawandel/ Luftqualität, Vegetation/ Biotope/ Baumbestand, Fauna, Schutzgebiete, Landschaftsbild, Mensch/ Gesundheit/ Bevölkerung, Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen* sowie *Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe*. Weiterhin wird das Vorhaben hinsichtlich der Wirkungen auf die umgebenden nationalen und internationalen Schutzgebiete betrachtet. Angesichts der lokalen Bestandssituation und des geringen Änderungsumfangs des aktuellen Flächennutzungsplans sind deutlich über das Plangebiet hinausgehende Auswirkungen nicht zu erwarten.

Der Änderungsbereich wird im bestehenden FNP als Sondergebiet SO „Kap Arkona“ ausgewiesen. Überlagert wird die Fläche durch einen rechtskräftigen Bebauungsplan, der im Änderungsbereich sowohl Teile der Sondergebietsfläche SO3 „Ausstellung/ Amphitheater“ als auch Grünflächen als „Wildfruchtpark“ ausweist. Die vormals angedachte Errichtung eines Amphitheaters wurde nicht umgesetzt. Auf den Flächen des Wildfruchtparks wurden anteilig Obstgehölze (überwiegend Sanddorn) gepflanzt, die jedoch größtenteils abgängig bzw. bereits abgestorben sind. Die Grünflächen werden durch Schafe beweidet. Eine bauliche Prägung innerhalb des Änderungsbereichs besteht nicht. Südlich an den Änderungsbereich angrenzend befinden sich baulich überprägte Flächen, die anteilig in Nutzung sind (alte Bunkeranlagen, Lagerflächen aus Betonplatten, teilversiegelte Zufahrten, Parkplätze, Ausstellungsbereich, Leuchtturm etc.).

Mit der 1. Änderung und Klarstellung des Flächennutzungsplans bereitet die Gemeinde Putgarten parallel die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 „Kap Arkona“ vor. Ziel der Änderung des Bebauungsplans ist die Schaffung eines Sondergebiets (SO) „Radar“, das die Errichtung eines Radarmastes und einer dazugehörigen technischen Anlage (Schalthaus) ermöglichen soll. Dazu werden das bestehende Sondergebiet SO3 „Amphitheater/ Ausstellung“ und die Grünfläche „Wildfruchtpark“ verkleinert. Zudem wird eine Verkehrsfläche eingerichtet. Der Radarmast dient einer verbesserten Überwachung des Schiffsverkehrs auf der Ostsee, welcher sich – durch die derzeitige globalpolitische Lage – in einem Transformationsprozess befindet und stetig zunimmt. Auf Grund der teils geringen Wassertiefen entlang der deutschen Ostseeküste sowie zur Prävention von Schiffsunglücken ist eine optimierte Überwachung des Schiffsverkehrs notwendig.

Das Vorhabengebiet umfasst eine Fläche von ca. 2.215 m². Jeweils anteilig betroffen sind die Flurstücke 53 und 54/4 der Flur 3, Gemarkung Putgarten, Gemeinde Putgarten.

Unmittelbare umweltrelevante Auswirkungen sind mit der 1. Änderung und Klarstellung des FNP generell nicht verbunden. Mit der Änderung wird der Katalog der zulässigen baulichen Nutzungen erweitert und somit bauplanungsrechtlich vorbereitet. Es ergibt sich hierdurch kein unmittelbares Baurecht.

1.2. Datengrundlagen

Bei der Umweltprüfung zur 1. Änderung und Klarstellung des FNP der Gemeinde Putgarten wurde auf die amtlichen Geodateninformationssysteme und digitalen Kartenwerke des Landes

Mecklenburg-Vorpommern (GAIA-MV, Kartenportal Umwelt) zurückgegriffen. Ergänzend wurden Entwurfsunterlagen (technische Planung/ Vermessung) des *Wasserstraßen- und Schifffahrtsamtes Ostsee* sowie eine artenschutzrechtliche Betrachtung in den Planungsprozess integriert. Ergänzend wurden Aussagen der aktuellen Raumentwicklungsprogramme, des bestehenden FNP und bestehender baulicher und wasserrechtlicher Genehmigungen berücksichtigt.

1.3. Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und in Fachplanungen

Fachgesetzte und einschlägige Vorschriften

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

Gemäß den Festschreibungen in § 1 Abs. 1 des BNatSchG sind Natur und Landschaft auf Grund ihres Wertes und der Grundlage für Leben und Gesundheit der Menschen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen. Dabei sind speziell die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie die Vielfalt, Eigenart, Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft zu erhalten, zu fördern und im Bedarfsfall wieder herzustellen. Mit inbegriffen sind der Schutz der lebensfähigen Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, der Ökosysteme und Biotope sowie der darin vorkommenden Lebensgemeinschaften (§ 2). Abschließend sind auch Naturlandschaften sowie historisch gewachsene Kulturlandschaften zu bewahren (§ 4). Großflächig unzerschnittene Landschaftsräume sind vor Zerschneidung zu bewahren (§ 5), Freiräume in besiedelten und siedlungsnahen Bereichen sind zu erhalten bzw. im Bedarfsfall neu zu schaffen (§ 6).

Für Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der Fauna-Flora-Habitate- Richtlinie (FFH-RL) und für die europäischen Vogelarten (nach europäischer Vogelschutz-Richtlinie – VS-RL) ist im Rahmen umsetzungsorientierter Planungen zu prüfen, ob durch die Umsetzung der Planung Verbotstatbestände entsprechend § 44 BNatSchG eintreten und somit ein Vollzugshindernis für die Bauleitplanung verursachen können.

Entsprechend § 18 NatSchAG M-V sind alle Bäume (mit Ausnahmen) mit einem Stammumfang von mindestens 100 cm bei einer Messhöhe von 1,30 m über dem Erdboden gesetzlich geschützt. Nach § 19 NatSchAG M-V sind alle Alleen und einseitige Baumreihen an öffentlichen oder privaten Verkehrsflächen gesetzlich geschützt. Ergänzend sind die Vorgaben der Baumschutzsatzung der Gemeinde Putgarten zu berücksichtigen. Die Beseitigung oder Schädigung gesetzlich geschützter Bäume oder Alleen ist verboten, lediglich pflegerische Maßnahmen sowie Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder zur Verhinderung größerer Schäden sind zugelassen. Zudem können die zuständigen Naturschutzbehörden, unter Wahrung bestimmter Voraussetzungen, Ausnahmen der genannten Verbote zulassen. Die Kompensation von Baumverlusten erfolgt gemäß Baumschutzkompensationserlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern bzw. gemäß Baumschutzsatzung der Gemeinde Putgarten.

Entsprechend den Festsetzungen nach § 20 Abs. 1 und 2 NatSchAG M-V sind Zerstörungen, Beschädigungen oder Beeinträchtigungen von geschützten Biotopen (gemäß Anhang 2 NatSchAG M-V) und Geotopen verboten. Im Einzelfall kann die zuständige Naturschutzbehörde Ausnahmen zu den Verboten zulassen.

Gemäß § 1 (2 und 3) des Landeswaldgesetzes MV (LWaldG M-V) ist der Wald innerhalb der Landesgrenzen Mecklenburg-Vorpommerns wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, die Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima allgemein, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Biodiversität, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur sowie die Erholung der Bevölkerung zu schützen, zu erhalten und zu mehren. Eine

Verschlechterung des allgemeinen Zustandes des Waldes durch Vorhaben in direkter oder indirekter Weise ist nicht hinzunehmen.

Im Sinne des Bodenschutzes sind die Funktionen des Bodens zu sichern oder wieder herzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen (§ 1 BBodSchG). Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig, Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben gemäß § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.

Zum Schutz von Küstenbereichen und Binnengewässern ist eine ufernahe Bebauung an entsprechenden Wasserkörpern nur bei Einhaltung von Mindestabständen zulässig. Hiervon sind gewässerbezogene Anlagen (z.B. Fischereihäfen, Seerettungsanlagen, Hochwasserschutzbauten) nicht betroffen. Zusätzlich können Ausnahmen für weitere bauliche Anlagen zugelassen werden.

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

Anfallendes Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt bzw. direkt oder indirekt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG).

Vorgaben der Raumordnung

Seit 2010 besteht der aktuelle Raumordnungsplan in Form des *Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern* (RREP VP). In den Ausführungen zu den Aspekten *Umwelt- und Naturschutz* in der *Freiraumentwicklung* sowie in den allgemeinen *Leitlinien einer nachhaltigen Regionalentwicklung* sind Zielstellungen zum Umweltschutz enthalten. So sollen u.a. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft ebenso erhalten werden wie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und ihre vielfältig-schöpferische Entwicklung. Gleichzeitig sollen angemessene Pflege- und Schutzmaßnahmen zur Einhaltung und Umsetzung der genannten Leitlinien durchgeführt werden.

Entsprechend des RREP VP befindet sich das Plangebiet innerhalb einer Vorbehaltsfläche des Naturschutzes und der Landschaftspflege, welches überlagernd als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft dargestellt wird. Umgebend sind Flächen eines Tourismus-Schwerpunktraums ausgewiesen.

Flächennutzungsplan

Der aktuelle Flächennutzungsplan der Gemeinde Putgarten stellt für das Plangebiet eine Sondergebietsfläche „Kap Arkona“ dar. Als zulässige Nutzungen sind: *Erlebnisbereich mit Ausstellung, Veranstaltung, Beherbergung, Gastronomie, Umweltbildung; Bestandsschutz für Wohngebäude*. Die geplante Nutzung (Radarmast zur Erfassung des Schiffsverkehrs auf der Ostsee) ist im ausgewiesenen Sondergebiet nicht zulässig. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB müssen Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Daher werden der Bebauungsplan und der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren geändert.

Landschaftsplan

Der landschaftsplan der Gemeinde Putgarten stellt das Plangebiet als Industrie- und Gewerbefläche (OIM): „Militärobjekt“ dar.

Schutzgebiete*Internationale Schutzgebiete (GGB, VSG)*

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Schutzgebietskulissen von internationalen Schutzgebieten. Es befindet sich ca. 75 m entfernt von Flächen des Gebiets gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE_1346-301 *Steilküste und Blockgründe Wittow*.

Nationale Schutzgebiete (NSG, LSG, Flächennaturdenkmal etc.)

Das Plangebiet grenzt allseitig an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 81 *Ostrügen* an und wurde aus der Schutzgebietskulisse ausgespart. Zudem grenzen west- und ostseitig Flächenanteile des Naturschutzgebiets (NSG) 257 *Nordufer Wittow mit Hohen Dielen* an.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**2.1 Naturraum/ Relief**

Das Plangebiet befindet sich naturräumlich in der Landschaftseinheit *Nord- und Ostrügensches Hügel- und Boddenland* in der Großlandschaft *Nördliches Insel- und Boddenland* innerhalb der Landschaftszone *Ostseeküstenland*.

Das Plangebiet ist eben bis leicht wellig und steigt nach Norden und Osten hin leicht an. Die durchschnittliche Geländehöhe liegt bei ca. 40,00 m über NHN.

2.2 Boden

Nach Aussage der geologischen Karten des Kartenportals Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern stehen im Plangebiet oberflächlich *Geschiebemergel der Hochflächen* (qw3, Mg-Lg, gm; Pleistozän, Weichsel-Kaltzeit, Mecklenburger Vorstoß (W3)) an. Innerhalb des bestehenden Bebauungsplangebiets bestehen teils großflächig Versiegelungen und Überformungen. Darüber hinaus sind Beeinträchtigungen des Bodens durch frühere Bautätigkeiten (Bunkeranlagen mit Schächten für Lüftung, Kabel, Wasser etc.) vorhanden. Die Böden sind hinsichtlich ihrer jüngsten Geschichte als anthropogen überprägt anzusehen, es ist von geänderten, nicht natürlichen Schichten des Bodens im Bereich gesamten Areal des Kap Arkona auszugehen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind im Bereich der Bestandsversiegelung nur anteilig ausgeprägt. Im Änderungsbereich bestehen anteilig tieferliegende Versiegelungen in Form von Lüftungs- und weiteren Schächten. Lediglich in den auflagernden Bodenhorizonten kann von einer weitestgehend unbeeinträchtigten Funktionsweise der natürlichen Bodenfunktionen auszugehen werden.

In den versiegelungsfreien Bereichen des Vorhabengebietes sind die Bodenfunktionen weitestgehend intakt bzw. wiederhergestellt. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans kommt es zu Versiegelungen innerhalb des Plangebiets.

Durch die Nutzung bereits vorbeeinträchtigter Standorte wird der Flächenverbrauch gänzlich ungestörter Freiflächen reduziert und ein sparsamer und schonenden Umgang mit Grund und Boden im Sinne des § 1 a BauGB gewährleistet. Die Planung sieht insgesamt keine erheblichen Veränderungen des Schutzgutes Boden vor, welche den derzeitigen Zustand erheblich negativ beeinträchtigen könnten.

2.3 Fläche

Durch die Standortwahl wird der Eingriff in das Schutzgut Fläche dahingehend minimiert, dass keine gänzlich unbeanspruchten Freiflächen zur Realisierung der Planung verwendet werden. Zudem ist das Vorhaben nicht dazu geeignet, Zerschneidungen ungestörter Freiräume herbeizuführen. Durch die Überplanung einer innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplans liegenden und randlich mit Bebauung versehenen Fläche ist das Schutzgut Fläche vom Vorhaben nicht im erheblichen Maße betroffen.

Alternativstandorte mit noch geringeren Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen im unmittelbaren Umfeld nicht zur Verfügung. Die technischen Gegebenheiten (Überwachung des Schiffsverkehrs innerhalb des Ostseeraums) lassen keine alternativen Standorte mit gleicher Wirkweise zu.

Durch die Nutzungsänderung einer Fläche, die sich innerhalb eines rechtskräftigen Bebauungsplangebiets befindet, werden keine ungestörten Landschaftsräume zerschnitten bzw. fragmentiert.

2.4 Grundwasser/ Oberflächenwasser/ Küstengewässer/ Wasserrahmenrichtlinie

Grundwasser

Das Vorhabengebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Grundwasserkörpers *Rügen-Nordost* (DE_GB_DEMV_WP_KO_10_16), welcher sich in einem *guten mengenmäßigen* und einem *schlechten chemischen Zustand* befindet. Erhebliche, vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers sind auf Grund von Art und Umfang der aus der Umsetzung des Bebauungsplanes erfolgenden Bebauungen nicht abzusehen.

Oberflächenwasser

Innerhalb des Plangebiets und dessen unmittelbarer Umgebung sind keine Fließ- oder Standgewässer ausgeprägt.

Westlich bzw. südwestlich des Plangebiets befinden sich drei Sölle, von denen eins ganzjährig Wasser führt und als Gewässerbiotop gelistet wird. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung des Gewässerbiotops ist nicht ersichtlich.

Anfallendes Niederschlagswasser kann vor Ort versickert werden, verbleibt somit im Naturraum und steht dem Landschaftswasserhaushalt weiterhin zur Verfügung.

Küstengewässer

Das Plangebiet befindet sich ca. 130 m südwestlich der nächsten Küstenlinie (Küstengewässer *Nord- und Ostrügensche Gewässer* DECW_DEMV_WP_15) und somit innerhalb des 150 m breiten Küstenschutzstreifens. Ein direkter Kontakt zu einem Küstengewässer besteht nicht, eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Küstengewässern ist nicht gegeben.

Wasserrahmenrichtlinie (EU-WRRL)

Das Vorhaben berührt kein WRRL-berichtspflichtigen Fließ- oder Standgewässer. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers (DE_GB_DEMV_WP_KO_10_16) oder des nahen Küstengewässers (DECW_DEMV_WP_15) sind nicht absehbar.

2.5 Klima/ Klimawandel/ Luftqualität

Das Plangebiet befindet sich im maritim beeinflussten Norden der Insel Rügen und gehört großräumig zum Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste bzw. zum Ostseeküstenklima. Das Klima zeichnet sich durch relativ ausgeglichene Temperaturen mit kühlen Sommern und milden Wintern aus. Das Areal ist gut durchlüftet.

Art und Umfang der Planung werden keine nachweisbaren Auswirkungen auf die örtliche oder überörtliche klimatische Situation hervorrufen. Das Plangebiet sowie die derzeitigen Nutzungen

sind nicht dazu in der Lage, den Klimawandel aktiv zu befördern und Extremereignisse hervorzurufen. Zeitgleich ist das Plangebiet langfristig einer erhöhten Gefahr durch klimainduzierte Extremereignisse (steigende Meeresspiegel mit daraus resultierenden Abbrüchen der Steilküste) ausgesetzt.

In Bezug auf die Luftqualität bestehen nach aktuellem Kenntnisstand keine grenzwertüberschreitenden Schadstoffbelastungen im Bereich des Plangebiets. Eine vorhabenbedingte Verschlechterung dieser Ausgangssituation ist nicht zu erwarten.

2.6 Vegetation/ Biotope/ Baumbestand

Heutige potenzielle natürliche Vegetation (HPNV)

Gemäß der Karte der Heutigen Potenziellen natürlichen Vegetation (HPNV) Mecklenburg-Vorpommerns wird für das Plangebiet die Einheit *Orchideen-Buchenwald kalkreicher Standorte insbesondere über anstehender Kreide* (N47; Obereinheit der HPNV-Bundeslegende: *Buchenhäuser basen- und kalkreicher Standorte*) ausgewiesen. Es ist davon auszugehen, dass sich innerhalb des Plangebiets ein dementsprechender Artenbestand langfristig einstellen würde, wenn jegliche Nutzungsaktivitäten auf den Flächen aufgegeben würden.

Einzelbaumbestand/ Alleen/ Baumreihen

Alleen oder Baumreihen bestehen innerhalb des Plangebiets nicht. Eine vorhabenbedingte Entnahme von Einzelbäumen ist gegebenenfalls nicht vermeidbar. Die mit der Entnahme verbundenen Kompensationen werden gemäß Baumschutzkompensationserlass des Landes Mecklenburg-Vorpommern bzw. der Baumschutzsatzung der Gemeinde Putgarten auf der Ebene der Bauleitplanung geregelt.

Wald

Innerhalb des Plangebiets und dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich keine Waldflächen gemäß § 2 LWaldG M-V. Vorhabenbedingte Auswirkungen auf den lokalen Küstenwald entlang der Steilküste am Kap Arkona sind nicht zu erwarten.

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Plangebiets befindet sich kein gemäß § 20 NatSchAG M-V geschütztes Biotop. Innerhalb des bestehenden B-Plangebietes wird ein geschütztes Biotop ausgewiesen (Naturnahe Feldgehölz RUE00057), welches jedoch nicht ausgeprägt ist. Ein östlich angrenzendes Küstenbiotop (RUE00058) sowie ein westlich liegendes Gewässerbiotop (RUE00055) werden vom Vorhaben ebenfalls nicht berührt. Die geplanten Bautätigkeiten werden überwiegend im Norden des bestehenden B-Plangebiets umgesetzt. Zeitgleich liegt durch die vorhandene Bebauung und Nutzung eine Beeinträchtigung der Biotope vor, die durch die Umsetzung des Vorhabens nicht über das bestehende Maß hinaus wirksam wird. Somit kann eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von gesetzlich geschützten Biotopen ausgeschlossen werden.

Biotoptypen

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen im Untersuchungsraum erfolgte im Rahmen einer Einzelbaum- und Biotoptypenkartierung. Die Kartierung wurde gem. *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in M-V* (LUNG M-V 2013) durchgeführt und durch Interpretationen der Luftbilder des Kartenportals Umwelt des Landes Mecklenburg-Vorpommern ergänzt.

Der Änderungsbereich sowie der Großteil des unmittelbaren Umfelds (Wirkbereich I von 50 m) besteht aus einer *Artenreichen Frischweide* (GMW) mit Feldblockstatus und wird durch Schafe intensiv beweidet. Die Weide wird anteilig durch Gebüsch und Reste des Wildfruchtparks unterbrochen. Von Süden her führt ein anteilig geschotterter *Wirtschaftsweg, nicht oder teilweise versiegelt* (OVU) in das Plangebiet herein. Daran angrenzend befindet sich ein *Feldgehölz aus überwiegend nichtheimischen Baumarten* (BFY). Umgebend sind weitere Grünland sowie

Ruderalflächen vorhanden. Die übererdeten Bunker (OIM) sowie ein offener Schutt- und Müllplatz (OSM) stellen die einzigen Versiegelungen innerhalb des Wirkbereichs dar.

2.7 Fauna

Das Plangebiet umfasst eine beweidete Grünfläche, die an einen touristischen Hotspot angrenzt und entsprechend stark frequentiert ist. Im Süden des Änderungsbereichs befindet sich ein kleines Gehölz, das als Nisthabitat für Brutvögel in Betracht kommt. Größere Bäume mit Höhlungen oder Rindenspalten sind nicht vorhanden, Quartiersstrukturen für Fledermäuse fehlen daher. Die vorhandenen Gebäude östlich und südöstlich könnten jedoch potenziell als Quartiere durch Fledermäuse genutzt werden. Die Nutzung des Plangebiets als Jagd- und Nahrungsfläche kann daher nicht ausgeschlossen werden. Eine Eignung des Änderungsbereichs für Zug- und Rastvögel besteht auf Grund der starken touristischen Nutzung der angrenzenden Flächen und der verstreut liegenden Sträucher und Gehölze im Umfeld des Plangebiets nicht. Die westlich bzw. südwestlich liegenden Gewässerbiotope sind als potenzielle Amphibienlebensräume zu betrachten. Wanderbewegungen von den Gewässerbiotopen in das Plangebiet hinein sind auf Grund fehlender Habitatstrukturen nicht zu erwarten. Im Umfeld des Plangebiets befinden sich potenzielle Reptilienhabitate (Steinhäufen, Betonplätze mit exponierter Lage etc.), sodass Vorkommen von Reptilien nicht ausgeschlossen werden können. Nachweise von Futterpflanzen für wertgebende, geschützte Insekten (z.B. Nachtkerzenschwärmer) konnte nicht erbracht werden.

Insgesamt besteht für den Änderungsbereich eine Habitateignung für Boden- und Gehölzbrüter sowie als Nahrungs- und Jagdgebiet für Fledermäuse. Ebenso sind Vorkommen von Reptilien möglich. Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung betroffener oder potenziell betroffener Arten sowie ein Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Planung sieht keine erheblichen Gehölzrodungen vor, die Umsetzung von Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen als Ausgleich für wegfallende Brutplätze ist voraussichtlich nicht notwendig.

2.8 Schutzgebiete

Internationale Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Schutzgebietskulissen von internationalen Schutzgebieten. Es befindet sich jedoch innerhalb der 300 m – Pufferzone des Gebiets gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) DE_1346-301 *Steilküste und Blockgründe Wittow*. Gemäß Kartenwerk des FFH-Managementplans liegt für das bestehende B-Plangebiet – und somit auch für das Plangebiet – eine von der Raumordnung genehmigte Nutzung vor. Die Entfernung vom Plangebiet und den Flächen des GGB beträgt ca. 75 m. Die Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 21.01.2026 (Aktenzeichen 511.142.10.30278.25) fordert eine vorhabenbezogene FFH-Verträglichkeitsvorprüfung für dieses GGB. Die Erstellung der Vorprüfung ist derzeit in Arbeit und wird auf der Ebene der Bauleitplanung abgehandelt.

Nationale Schutzgebiete

Das Plangebiet grenzt allseitig an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) 81 *Ostrügen* an und wurde aus der Schutzgebietskulisse ausgespart. Zudem grenzen west- und ostseitig Flächenanteile des Naturschutzgebiets (NSG) 257 *Nordufer Wittow mit Hohen Dielen* an. Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der nationalen Schutzgebiete ist nicht gegeben.

2.8 Landschaftsbild

Durch Umsetzung des Vorhabens kommt es zu einer Änderung der Bebauung und damit einhergehend zu Veränderungen im Landschaftsbild. Durch die Errichtung des Radarmastes kommt es zur Veränderung historischer Sichten auf die denkmalgeschützten Gebäude innerhalb des Sondergebiets „Kap Arkona“. Als Vertikalstruktur stellt der zu errichtende Mast eine bauliche Anlage dar, die hinsichtlich der Bewertung des Eingriffs in das Landschaftsbild

gesondert zu betrachten ist. Zu berücksichtigen ist hierbei jedoch der bestehende Turm, welcher als Vertikalstruktur bereits erhebliche Auswirkungen auf das lokale Landschaftsbild hat. Die Belange des Denkmal- und Umgebungsschutzes werden vertiefend auf der Ebene der Bauleitplanung abgehandelt.

2.9 Mensch/ Erholung/ Gesundheit

Erholung

Der Änderungsbereich selbst besitzt keine erhöhte Erholungsfunktion, da er nicht für Gäste und Touristen zugänglich ist. Das Plangebiet wird – im Sinne der Raumordnung – von Flächen eines Tourismus-Schwerpunktraums gerahmt. Durch die starke touristische Nutzung des Kap Arkona als Ausflugsziel sowie als Start-, Mittel- und Endpunkt von Wanderungen auf dem Hochuferweg entlang der Steilküste Nordrügens besteht für die Umgebung des Plangebiets eine mäßige bis hohe Erholungsfunktion. Gleichsam fehlen besondere Erholungseinrichtungen, wie z.B. Kur- und Badebetriebe, Thermen oder Sport- und Fitnesseinrichtungen. Durch die bestehenden technischen Anlagen (Deutscher Wetterdienst, Militär) bestehen zeitgleich alternative Nutzungen zum Tourismus, die jedoch nicht in Konkurrenz zueinanderstehen. Die Umsetzung des Vorhabens folgt dem Gedanken der diversen Nutzungsformen und führt zu keiner Beeinträchtigung der bestehenden Erholungsfunktion.

Gesundheit/ Risikobevölkerungsgruppen für Hitzestress

Unter Berücksichtigung der umgebenden Nutzungen und der südliche angrenzenden Bestandsbebauung/ Versiegelung ist keine erhebliche Erhöhung der Gesamtversiegelung am Kap Arkona nach Umsetzung des Vorhabens ersichtlich. Auf Grund der klimatisch begünstigten, gut durchlüfteten Lage ist das Vorhaben nicht dazu geeignet ein erhöhtes Hitzestress-Risiko für die lokale Bevölkerung und Gäste hervorzurufen.

Luftqualität

Das Plangebiet selbst ist nicht als Standort eines Schadstoffemittenten benannt. Es bestehen keine Beeinträchtigungen hinsichtlich der lokalen Luftqualität. Das Vorhaben führt zu keiner Verschlechterung der lokalen Luftqualität.

2.10 Störfall/ Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Im näheren Umfeld des Plangebietes sind keine Störfallbetriebe vorhanden, deren Sicherheitsbereiche sich in das Plangebiet hinein erstrecken. Vom Vorhaben gehen keine relevanten Wirkungen im Hinblick auf einen Störfall aus.

2.11 Kultur- und Sachgüter/ Historisches Erbe

Im südlichen Bereich des bestehenden B-Plangebiets befinden sich mehrere Baudenkmale (Gemarkung Putgarten, Flur 3, Flurstück 54/3, 54/4, 62, 71):

- 23 Putgarten, Arkona Leuchtturmwärterhaus (alter Leuchtturm)
- 23 Putgarten, Arkona Alter Leuchtturm
- 23 Putgarten, Arkona Stall (alter Leuchtturm)
- 24 Putgarten, Arkona Neuer Leuchtturm
- 25 Putgarten, Arkona Peilturm
- 26 Putgarten, Arkona Maschinenhaus der ehemaligen Nebelsignalstation
- 26 Putgarten, Arkona Werkstatt der ehemaligen Nebelsignalstation

Zudem befinden sich die folgenden Bodendenkmale im unmittelbaren Umfeld des geplanten Vorhabens:

- 51693 – Burgwall „Kap Arkona“
- 57286 – Abschnittswall

Das Vorhandensein weiterer Bodendenkmale ist auf Grund der Geschichtsträchtigkeit des Areals nicht auszuschließen.

Das Vorhaben wirkt sich unter Umständen auf die Wahrnehmung der benannten Baudenkmale aus. Bauliche Beeinträchtigungen der Baudenkmale sind nicht ersichtlich. Zudem besteht keine Beeinträchtigung der ausgewiesenen Bodendenkmalflächen.

Die Belange des Denkmalschutzes werden im Zuge der Umsetzung der Bauleitplanung vollständig berücksichtigt.

3. Eingriffe in Natur und Landschaft

3.1 Allgemeine Aussagen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung negativer Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Durch Nutzung von anthropogen überformten und anteilig baulich vorgeprägten Flächen werden die Eingriffe in die Belange von Natur und Umwelt minimiert und ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB praktiziert. Das Vorhaben wird in seinen baulichen Bestandteilen auf das erforderliche Mindestmaß begrenzt. Es werden keine ungestörten Landschaftsräume verändert. Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 20 NatSchAG M-V, die sich bereits im Wirkungsbereich vorhandener Nutzungen/ Bebauungen befinden, werden vorhabenbedingt nicht über das bestehende Maß hinaus beeinträchtigt. Die nicht unmittelbar für die bauliche Nutzung benötigten Freiflächen, sind nach § 8 Abs. 1 LBauO M-V wasseraufnahmefähig zu belassen bzw. wiederherzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen.

Durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung betroffener oder potenziell betroffener Arten sowie ein Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden. Die Planung sieht keine erheblichen Gehölzrodungen, die Umsetzung von Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen als Ausgleich für wegfallende Brutplätze ist voraussichtlich nicht notwendig.

Unvermeidbare Beeinträchtigungen

Sofern das Vorhaben im geplanten Umfang zur Realisierung kommt, sind Eingriffe in die Belange von Natur und Landschaft unvermeidbar. Dabei gehen die vorhandenen Biotoptypen anteilig zugunsten der Versiegelung (Radarmast/ Schaltheus) verloren.

Geplante Maßnahme zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Das Vorhaben ist nicht in der Lage, erhebliche negative Umweltauswirkungen hervorzurufen. Eine zielgerichtete Überwachung der Durchführung des Vorhabens bzw. ein Monitoring der Auswirkungen ist daher nicht notwendig.

3.2 Eingriffsermittlung

Eingriffe in den Einzelbaumbestand

Der vorhabenbedingt notwendige Eingriff in den lokalen Einzelbaumbestand wird im Zuge der Umsetzung des Vorhabens auf der Ebene der Bauleitplanung ermittelt und kompensiert.

Flächige Eingriffe

Im Zuge der Erstellung des Umweltberichts für die Änderung des Flächennutzungsplans wurde eine vorläufige Schätzung der voraussichtlichen Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung gemäß HzE 2018 (Hinweise zur Eingriffsregelung) durchgeführt. Der ermittelte Kompensationsbedarf setzt sich wie folgt zusammen:

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung	9.846,45 Eingriffsflächenäquivalente
Funktionsbeeinträchtigung	0,00 Eingriffsflächenäquivalente

Versiegelung/ Überbauung

185,96 Eingriffsflächenäquivalente

Gesamteingriff**10.032,41 Eingriffsflächenäquivalente**

Der vorläufige, gerundete, flächige Eingriff beläuft sich auf **10.033** Eingriffsflächenäquivalente (m² EVÄ).

Eingriffe in das Landschaftsbild

Auf Grund der Errichtung einer Vertikalstruktur ist der Eingriff in das Landschaftsbild gesondert zu betrachten. Ergänzend zur Ermittlung des flächigen Eingriffs wird hierzu der „Erlass des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg zur Bemessung der Kompensationshöhe für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Windenergieanlagen und andere turm- und mastartige Anlage (Realkompensationserlass Landschaftsbild MV)“ vom 27.03.2025 angewendet, um den Eingriff in das Landschaftsbild zu ermitteln. Der Kompensationsbedarf ergibt sich aus einer Formel, die unter anderem den Landschaftsbildwert, die Gesamthöhe der Anlage und eine potenzielle Vorbeeinträchtigung durch vorhandene turm- oder mastartige Bauwerke berücksichtigt. Der rechnerisch ermittelte Kompensationsbedarf von **4.853 m² KfÄ** ist durch geeignete Maßnahmen oder durch den Erwerb von Ökopunkten im Sinne der Verbesserung des Landschaftsbildes zu erbringen.

Gesamteingriff

Der vorläufige Gesamteingriff ergibt sich aus Addition des flächigen Eingriffs und des Eingriffs ins Landschaftsbild.

flächiger Eingriff	10.033,00 Eingriffsflächenäquivalente
--------------------	---------------------------------------

Eingriff in das Landschaftsbild	4.853,00 Eingriffsflächenäquivalente
---------------------------------	--------------------------------------

Gesamteingriff**14.886,00 Eingriffsflächenäquivalente****3.3 Kompensation der Eingriffe***Kompensation des Eingriffs in den Einzelbaumbestand*

Die Kompensation des Eingriffs in den lokalen Baumbestand wird im Zuge der Umsetzung des Vorhabens auf der Ebene der Bauleitplanung umgesetzt.

Kompensation des flächigen Eingriffs

Die Kompensation des vorläufigen Kompensationsbedarf in Höhe von **10.033 m² EFÄ** erfolgt durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen gemäß Anlage 6 der HzE 2018 oder durch die Einzahlung in ein Ökokonto, jeweils innerhalb der betroffenen Landschaftszone *Ostseeküstenland*. Die Umsetzung der Kompensation erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung und ist gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild

Die Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild im Umfang von **4.853 m² EFÄ** erfolgt durch Umsetzung von landschaftsverbessernden Maßnahmen (z.B. Pflanzung von Gehölzen gemäß Anlage 6 der HzE 2018) oder durch die Einzahlung in ein Ökokonto mit landschaftsbildverbessernden Maßnahmen, jeweils innerhalb der betroffenen Landschaftszone *Ostseeküstenland*. Die Festsetzung der Kompensation erfolgt auf der Ebene der Bauleitplanung und ist gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde nachzuweisen.

4. Zusammenfassung

Die 1. Änderung und Klarstellung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Putgarten ist auf Grundlage der vorausgegangenen Untersuchung bzgl. der untersuchten Schutzgüter als umweltverträglich einzustufen.

Die Änderung findet im Bereich eines rechtskräftigen Bebauungsplans statt. Abgesehen von den im Bebauungsplan festgeschriebenen Nutzungen bestehen keine Wechselwirkung zu anderen Planungen. Der zeitliche Horizont der Umsetzung der im Bebauungsplan festgeschriebenen Nutzungen ist ungewiss. Die mit der Planung verbundenen Eingriffe in die Belange von Natur und Landschaft wurden überschlägig ermittelt und können durch Einzahlung in ein verfügbares Ökokonto in der betroffenen Landschaftszone bzw. durch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung flächenscharf zu bilanzieren, der Ausgleich ist nachzuweisen. Eingriffe in den lokalen Einzelbaumbestand werden auf der Ebene der Bauleitplanung ermittelt, der Ausgleich ist nachzuweisen.

Internationale Schutzgebiete (DE_1346-301 *Steilküste und Blockgründe Wittow*) werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt.

Nationale Schutzgebiete (LSG 81 *Ostrügen*, NSG 257 *Nordufer Wittow mit Hohen Dielen*) werden vom Vorhaben nicht betroffen, da das Plangebiet außerhalb der Schutzgebietskulissen liegt und die Eingriffe auf das Plangebiet beschränkt werden.

Gesetzlich geschützte Biotope und Geotope gemäß § 20 NatSchAG M-V werden nicht erheblich beeinträchtigt.

Die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden durch landschaftsbildverbessernde Maßnahmen kompensiert.

Gegenüber einer unveränderten Umsetzung des bestehenden FNP (Nullvariante) sind ähnliche Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter zu erwarten. Diese beziehen sich überwiegend auf die durch die Bebauung hervorgerufene Versiegelung und den sich daraus ergebenden Verlusten von Biototypflächen und der Bodenfunktionen. Beeinträchtigungen der lokalen Fauna bestehen sowohl während der Bauphase als auch während der anschließenden Nutzung. Die potenziellen Beeinträchtigungen können durch entsprechende Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden.

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

Gemeinde Putgarten, Juli 2026