



1. Änderung und 1. Ergänzung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Weitenhagen

Begründung Umweltbericht

Gemeinde Weitenhagen im Amt Landhagen

Kontakt: Frau Neumann

Telefon: (03834) 895130

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH

i. A. der IPO Unternehmensgruppe GmbH

Stand: Januar 2024

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	3
1.1. SUP-Pflicht.....	3
1.2. Kurzdarstellung des Plans.....	3
1.3. Untersuchungsrahmen	4
2. Ziele des Umweltschutzes	5
Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes	5
3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand.....	6
4. Umweltauswirkungen.....	13
4.1. Kurzdarstellung	13
4.2. Umweltauswirkungen des Plans.....	13
4.2.1. <i>Schutzgut Mensch</i>	13
4.2.2. <i>Schutzgut Tiere und Pflanzen</i>	14
4.2.3. <i>Schutzgut Fläche</i>	18
4.2.4. <i>Schutzgut Boden</i>	18
4.2.5. <i>Schutzgut Wasser</i>	20
4.2.6. <i>Schutzgut Klima</i>	21
4.2.7. <i>Schutzgut Luft</i>	22
4.2.8. <i>Schutzgut Landschaft</i>	23
4.2.9. <i>Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter</i>	24
4.2.10. <i>Wechselwirkungen</i>	25
5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	26
6. Geplante Überwachungsmaßnahmen.....	26
7. Zusammenfassung.....	26
Quellen.....	27

1. Einleitung

1.1. Pflicht zur Umweltprüfung

Die Gemeinde Weitenhagen beabsichtigt die Flächennutzung in einzelnen Ortsteilen zu aktualisieren und an definierte Zielsetzungen anzupassen. Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen sollen Voraussetzungen zur weiteren Entwicklung der Gemeinde als Stadt-Umland-Raum der Stadt Greifswald geschaffen werden. Somit will die Gemeinde für weitere Einwohner als attraktiver Wohnstandort bereitstehen. Zudem wird für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung das Gewerbegebiet im Ortsteil Helmshagen I nahe der L35 erweitert. In Anpassung an die Energiewende erfolgt die Ausweisung von Landwirtschaftsflächen in Sonderbaugebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.

Das Gemeindegebiet wurde mit Wirkung vom 26.05.2019 um die Nachbargemeinde Diedrichshagen erweitert. Diese bildet nun zwei Ortsteile, verfügt jedoch über keine flächenhafte Darstellung der Entwicklungsabsichten im Gemeindegebiet. Die 1. Änderung und 1. Ergänzung des FNP der Gemeinde Weitenhagen wird diese Lücke schließen.

Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Weitenhagen trat im Jahr 2006 in Kraft und besteht aus einem Plan im Maßstab 1:10.000 sowie dem Erläuterungsbericht. Seit dem Inkrafttreten am 12.05.2006 ist er keinen Änderungen unterzogen worden.

Die Gemeinde bezweckt mit der Umsetzung des Flächennutzungsplans:

- Weiterentwicklung der Gemeinde als Stadt-Umland-Raum,
- Bereitstellung attraktiver Wohnstandorte,
- Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- Überarbeitung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen,
- Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaik sowie
- Ergänzung des FNP um das ehemalige Gemeindegebiet Diedrichshagen.

Nach BNatSchG § 14 Abs. 1 gilt dieses Vorhaben durch die Veränderung der Gestalt und Nutzung der Flächen als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach BNatSchG § 15 Abs. 2 durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind durch den Verursacher zu unterlassen, alle unvermeidbaren Eingriffe sind durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Durch eine Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung wird die gesetzlich vorgeschriebene Kompensation ermittelt. Weiterhin fließen zur Bewertung die biotischen und abiotischen Standortverhältnisse mit ein.

1.2. Kurzdarstellung des Plans

In der Gemeinde Weitenhagen werden mehrere Änderungen des FNP vorgesehen. Die Änderungsbereiche befinden sich auf mehreren Teilflächen der Ortsteile Helmshagen II, Helmshagen I, Potthagen, Weitenhagen sowie Klein Schönwalde. Zudem wird die Gemeinde Weitenhagen um die Ortsteile Guest und Diedrichshagen ergänzt, sodass das Gemeindegebiet schließlich eine Gesamtfläche von ca. 3.840 ha umfasst.

Landwirtschaftsflächen im Gemeindegebiet nördlich und östlich von Klein Schönwalde, die sich an der Bahntrasse befinden, werden als Sondergebiete für Photovoltaik dargestellt.

Im Ortsteil Weitenhagen wird im Norden ein bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzter Bereich als Wohnbaufläche aufgeführt. Zusätzlich wird die Darstellung von Verkehrsflächen angepasst.

Im Westen des Ortsteils Potthagen erfolgt die Umwidmung einer Grünlandfläche in eine Wohnbaufläche.

In Helmshagen I erfolgt eine Umwandlung von Dauerkleingärten in eine Wohnbaufläche im Osten des Ortsteils. Zusätzlich erfolgt im Norden eine Ausweisung von Wohnbauflächen auf Grün- und landwirtschaftlichen Flächen zur Arrondierung der Ortslage. Weiterhin wird auf einer bisherigen Gemeinbedarfsfläche im Südwesten teilweise ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen. Weiter westlich des Gewerbegebietes ist vorgesehen, Flächen für die Landwirtschaft in Sonderbauflächen für Photovoltaik umzuwidmen.

Das nordwestlich, nördlich und nordöstlich von Helmshagen II ausgewiesene Windeignungsgebiet wird komplett in Flächen für die Landwirtschaft umgewidmet. Des Weiteren erfolgt die Umwidmung von Landwirtschaftsflächen östlich von Helmshagen II in Sonderbauflächen für Photovoltaik.

Im Norden von Guest wird eine Landwirtschaftsfläche, die sich südlich der Bahn- und Hochspannungstrasse befindet, als Sondergebiet für Photovoltaik ausgewiesen. Des Weiteren sind südwestlich, südlich und östlich des Ortsteiles Flächen für den Wasserrückhalt vorgesehen.

In Diedrichshagen werden zur Arrondierung der Ortslage mehrere Grün- und Landwirtschaftsflächen in Wohnbauflächen umgewidmet. Zusätzlich ist die Ausweisung einer Landwirtschaftsfläche als Gemeinbedarfsfläche vorgesehen. Weiterhin werden östlich und nordöstlich des Ortsteiles Flächen der Landwirtschaft als Sonderbaugebietsflächen für Photovoltaik und Dauergrünlandflächen zur Eingriffskompensation ausgewiesen.

Eine detaillierte Beschreibung der Änderungs- und Ergänzungsbereiche entspricht dem derzeitigen Umweltzustand (siehe Kapitel 3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand).

1.3. Untersuchungsrahmen

Die Gesamtfläche des Flächennutzungsplans umfasst das gesamte Gemeindegebiet. Als Untersuchungsgebiet für den Umweltbericht wird das Plangebiet zuzüglich eines Bereiches von 200 m rundherum festgelegt. Dieser Bereich schließt im Wesentlichen alle relevanten Beeinträchtigungen ein, die von den vorgesehenen Nutzungen ausgehen sowie auch alle relevanten Störfaktoren, welche von außen auf das Plangebiet einwirken.

Die Gemeinde liegt im Norden des Landkreises Vorpommern-Greifswald südlich der Universitäts- und Hansestadt Greifswald. Die Grenzen der Gemeinde verlaufen im Norden entlang der Grenze der Universitäts- und Hansestadt Greifswald, wobei die Gemeinde teilweise an das Waldgebiet Eldena grenzt. Im Nordosten grenzt die Gemeinde an die Gemeindegrenze von Kemnitz an und im Osten an Hanshagen und Wrangelsburg. Im Süden verläuft die Grenze entlang der Grenze der Gemeinden Groß Kiesow, Behrenhoff und Dargelin, im Westen entlang der Gemeinden Dersekow und Hinrichshagen.

Das Gemeindegebiet umfasst zum Großteil landwirtschaftliche Flächen, welche sich im Wesentlichen aus Ackerflächen und zu einem deutlich geringeren Teil aus Grünland zusammensetzen, und aus Waldflächen. Dabei konzentrieren sich die Grünlandflächen vor allem in dem Bereich südlich von Guest und die Waldflächen in zwei Waldgebiete südlich von Weitenhagen, Potthagen, Helmshagen I und II sowie zwischen Diedrichshagen und Hanshagen. Die Siedlungsflächen werden von den Bauflächen der einzelnen Ortsteile – also Weitenha-

gen, Potthagen, Helmshagen I und II, Klein Schönwalde, Grubenhagen, Guest und Diedrichshagen – gebildet. Die größte Ortslage ist dabei Weitenhagen mit dem unmittelbar anschließenden Potthagen und einem Teil Helmshagens I. Als Hauptverkehrsachsen sind im nördlichen und östlichen Teil die B109 sowie die Kreisstraßen VG10 und VG11, im westlichen Teil die L35 sowie die VG8 und VG9 zu nennen. Daneben gibt es diverse Gemeindestraßen als Erschließung der Baugebiete. Im Untersuchungsgebiet sind eine Vielzahl von Fließgewässern vorhanden, wovon die wichtigsten der Graben 25, der Graben 27 Rehbruchgraben/Bierbach, der Graben 28 und der Obere Brandmühlengraben 43 sind. Weiterhin sind viele Stillgewässer in Form von Söllen und Kleingewässern vorhanden, wobei hier der Sölkensee und das Helmshäger Soll die bedeutendsten sind.

Vollständig im Gemeindegebiet liegen die Flächennaturdenkmale „Wasserfeder-Erlensumpf nördlich Grubenhagen“, „Alteichenbestand am Burgwall bei Grubenhagen“, „Buchenholztalbestände“, „Trollblumenwiese und Trockenhang bei Weitenhagen“, „Sölkensee bei Potthagen“, „Pankhörn-Moor“ und „Eine Lärchenalholzgruppe ca. 24 Bäume“ nordöstlich von Diedrichshagen im Universitätsforst.

Das EU-Vogelschutzgebiet DE 1946-402 „Wälder südlich Greifswald“ umfasst große Flächen im Süden der Gemarkungen Weitenhagen und Guest, einen Streifen im Süden der Gemarkung Grubenhagen und eine kleine Fläche am westlichen Rand der Gemarkung Diedrichshagen.

Außerhalb der Gemeindegrenzen, aber im Untersuchungsgebiet werden jeweils das NSG „Eldena“, das LSG „Naturwald Busdorf“, das Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung DE 1946-301 „Wälder um Greifswald“ sowie die Vogelschutzgebiete DE 1747-402 „Greifswalder Boden und südlicher Strelasund“ und DE 1946-401 „Eldena bei Greifswald“ angeschnitten.

Die Daten zur Bewertung werden vorwiegend dem Kartenportal des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LINFOS) entnommen. Weitere Daten stammen von der Gemeinde Weitenhagen.

2. Ziele des Umweltschutzes

Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes

Gesetzliche Ziele

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt den Schutz von Natur und Umwelt auf Bundesebene. Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffes dazu verpflichtet, Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen diese auszugleichen. Was als Eingriff zu werten ist, regelt § 14 BNatSchG. Dadurch sollen Eingriffe auf ein Minimum beschränkt werden und im Sinne von Natur und Umwelt kompensiert werden. Auf Landesebene werden die Ziele des BNatSchG durch das Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) umgesetzt. Hier werden in den §§ 18 bis 20 NatSchAG M-V konkrete Angaben zum Schutz von Bäumen, Alleen und geschützten Biotopen gemacht. Sie dienen dem Erhalt besonderer Landschaftselemente und Biotope. Weiterhin dienen §§ 21 und 23 dem Schutz und Erhalt von Natura 2000-Gebieten sowie dem Artenschutz.

Ziele aus relevanten Plänen/Programmen

Das Landesraumentwicklungsprogramm (LEP M-V) von 2016 legt fest, dass „die Stadt-Umland-Konzepte [hinsichtlich Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung, Infrastrukturentwicklung und Freiraumentwicklung] zu überprüfen und bei Bedarf weiter zu entwickeln“ sind.

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP) von 2010 sieht vor, dass die „historisch gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur der Region [...] in ihren Grundzügen erhalten werden“ sollen und „entsprechend den wirtschaftlichen und sozialen Bedürfnissen der Bevölkerung weiterentwickelt und den Erfordernissen des demografischen Wandels angepasst werden.“ Weiterhin sollen „Schwerpunkte der Wohnbauflächenentwicklung [...] die Zentralen Orte“ sein, welche „sich funktionsgerecht entwickeln“ sollen. Dabei wird darauf hingewiesen, dass „die Ausweisung neuer Wohnbauflächen [...] in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen“ hat und „Städte und Dörfer [...] sich entsprechend ihrer Funktion, Struktur und Gestalt behutsam weiterentwickeln [sollen]. Städtebau und Architektur sollen die landschaftstypischen Siedlungsformen, das Ortsbild, die Landschaft und die regionalen Gegebenheiten berücksichtigen.“

Die Ziele des Umweltschutzes aus den genannten Vorgaben wurden im Zuge der Planung berücksichtigt und eingearbeitet.

3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand

Für die Strategische Umweltprüfung (SUP) sind die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes die wesentlichen Betrachtungsobjekte.

Änderungsbereiche

OT Klein Schönwalde

Der Ortsteil Klein Schönwalde ist durch Einzelhausbebauung mit größeren Grundstücksflächen geprägt, die von Dauerkleingärten umgeben sind. Im Umfeld schließen sich Ackerflächen sowie Grünland an. Nördlich von Klein Schönwalde ist entlang der Bahntrasse und B109 auf Ackerflächen ein ca. 7 ha umfassendes Sondergebiet für Photovoltaik vorgesehen (in Aufstellung befindlicher B-Plan Nr. 11 „Solarpark an der Bahnstrecke Klein Schönwalde – Greifswald“). Auf Ackerflächen östlich von Klein Schönwalde ist ebenfalls ein ca. 25 ha umfassendes Sonderbaugelände für Photovoltaik vorgesehen (in Aufstellung befindlicher B-Plan Nr. 13 „Solarpark Klein Schönwalde/Guest“). Diese erstrecken sich größtenteils entlang der Bahn- und Freileitungstrasse und schließen auf dem Gemeindegebiet von Diedrichshagen an die bereits bestehenden Photovoltaikanlagen (umgesetzter B-Plan Nr. 8 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Gemeinde Diedrichshagen, OT Guest“) an.

OT Weitenhagen

Im Ortsteil Weitenhagen herrscht eine Wohnbebauung vor, die durch ein Mischgebiet ergänzt wird. Die Bebauung ist dörflich geprägt, wobei die Wohnbebauung verdichtet bzw. verstädtert ist; in dem Mischgebiet ist eine dörfliche Bebauung mit landwirtschaftlicher Nutzbebauung und Wohnbebauung vorhanden. Die landwirtschaftlichen Flächen im Änderungsbereich lagen ehemals als ungenutzte Brachflächen und einer Weidefläche vor. Mittlerweile sind diese Flächen größtenteils bebaut (beschlossener B-Plan Nr. 10 „Östlich des Rodel-

bergs“). Zur Aktualisierung der Bestandssituation ist vorgesehen, Landwirtschaftsflächen in Wohnbauflächen umzuwidmen.

OT Potthagen

Der Ortsteil Potthagen ist siedlungsmorphologisch mit dem Ortsteil Weitenhagen verbunden. Entlang der Schwedenschanze und des Greifswalder Landweges herrscht Wohn- und Mischgebietsbebauung vor. Im Westen des Ortsteils erfolgt die Umwidmung einer artenarmen Grünlandfläche in eine Wohnbaufläche. Zurzeit wird diese Fläche als Weide und Lagerfläche für landwirtschaftliche Maschinen, Materialien und Futtermittel genutzt. Die Fläche grenzt im Osten an eine bestehende Wohnbebauung an. Somit wird die Baulücke durch die Ausweisung als Wohnbaufläche geschlossen.

OT Helmshagen I

In Helmshagen I sind im nördlichen Teil die bisher ausgewiesenen Bauflächen als Wohngebiet bebaut, ein Teil des Baugebiets liegt noch als Ruderalfläche unbebaut vor. Der Änderungsbereich im östlichen Teil des Ortsteiles Helmshagen I wird derzeit als Dauerkleingärten genutzt. Im Rahmen der Änderungen des FNP ist vorgesehen, die Flächen für Dauerkleingärten als Wohnbauflächen umzuwidmen. Es handelt sich um eine größtenteils gut gepflegte Kleingartenanlage mit einem relativ jungen Erscheinungsbild. Wenige Altbäume sind lediglich am östlichen und nördlichen Rand der Kleingartensparten vorhanden. In einigen Kleingartenparzellen sind ältere Gartenhäuschen vorhanden. Südlich der Kleingartenanlage befinden sich ältere Garagen, die noch genutzt werden. Weiter südlich grenzt der Potthäger Damm, gefolgt von einem großen Waldbestand, östlich befinden sich die Ortslagen Potthagen und Weitenhagen, nördlich und westlich intensiv bewirtschaftete Ackerflächen. Im zweiten Änderungsbereich im Ortsteil Helmshagen I befindet sich östlich der L35 eine ehemalige Gemeinbedarfsfläche, die teilweise in ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen wird und verdichtete Wohnbebauung. Beide liegen mittlerweile als bebaute Flächen vor. Sie waren ehemals durch Grünflächen in Form von Beeten, Rasen- bzw. Ruderalflächen mit einigen Gehölzen geprägt. Westlich davon und der L35 umfasst der Änderungsbereich im bestehenden B-Plan Nr. 1 „Gewerbegebiet Helmshagen“ hauptsächlich ehemalige landwirtschaftliche Flächen in Form von Ackerflächen und Grünland und weist diese als Gewerbe- und Mischgebiet aus. Weiter westlich davon sind die Landwirtschaftsflächen als Sonderbauflächen für Photovoltaik (in Aufstellung befindlicher B-Plan Nr. 14 „Solarpark Helmshagen“) vorgesehen. Umgeben wird der Bereich überwiegend von (Feucht-)Grünlandflächen und sich daran anschließende Waldflächen. Da diese Strukturen einen hohen naturschutzfachlichen Wert besitzen wurde der Bereich als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im FNP dargestellt.

OT Helmshagen II

Helmshagen II weist eine verdichtete Wohnbebauung auf, die hauptsächlich von landwirtschaftlichen Flächen in Form von Äckern umgeben ist. Südwestlich ist Grünland und Wald vorhanden, südöstlich schließen sich größere Naturschutzflächen in Form von halboffenen Sukzessionsflächen an. Die Änderungsflächen, die als Sonderbauflächen für Photovoltaik ausgewiesen werden sollen (in Aufstellung befindlicher B-Plan Nr. 14 „Solarpark Helmshagen“), umfassen verschiedene Grünflächen, die Ruderalfluren und Gehölze umfassen, sowie Acker.

Nördlich von Helmshagen II sind derzeit großflächig Landwirtschaftsflächen als Windeigungsgebiet ausgewiesen. In Rahmen der FNP-Änderung ist vorgesehen, das Windeig-

nungsgebiet vollständig aufzuheben und in Flächen für die Landwirtschaft umzuwidmen. Die bestehenden Windenergieanlagen (WEA) haben bis zum Auslaufen der Betriebserlaubnis Bestandsschutz.

Ergänzungsbereich

Da die ehemalige Gemeinde Diedrichshagen keinen FNP besitzt, wird das gesamte ehemalige Gemeindegebiet neu in den FNP aufgenommen. Das Gebiet der ehemaligen Gemeinde umfasst große, landwirtschaftlich genutzte Flächen. Dabei sind größtenteils Ackerflächen vorhanden, die sich hauptsächlich um Diedrichshagen und nordöstlich von Guest erstrecken, beidseitig der Bahntrasse Angermünde-Stralsund und westlich der Ortslage Guest befinden sich darüber hinaus zusammenhängenden Grünlandflächen auf nährstoffarmen Sandböden. Nach Mitteilung von F. Erdmann (2024) wurden diese Grünlandflächen noch bis in die 1990er Jahre als Äcker bewirtschaftet. Aufgrund der nährstoffarmen Bodenverhältnisse und der geförderten Grünlandnutzung erfolgte anschließend eine Nutzung als Grünland. Auf diesen Flächen haben sich bereits spezialisierte Artengemeinschaften etabliert. Weitere Grünlandflächen in kleinerer Größe befinden sich am Südrand und südwestlich der Ortslage Diedrichshagen, nördlich der Bahnstrecke Greifswald-Lubmin in der Nähe des Tierheims sowie am südöstlichen Waldrand an der Gemeindegrenze.

Ein weiterer großer Teil des Ergänzungsbereichs wird von Waldflächen bestimmt. Westlich von Guest befindet sich ein Teil des großen Waldgebiets der ursprünglichen Gemeindefläche Weitenhagen im Ergänzungsbereich, ein weiteres großes Waldgebiet dominiert den Ostteil der ehemaligen Gemeinde Diedrichshagen. Weitere kleinere Waldflächen befinden sich südlich von Guest, zwischen Guest und Diedrichshagen sowie südlich von Diedrichshagen. Die Waldbereiche weisen unterschiedliche Baumartenzusammensetzungen auf, jedoch werden große Teile von Nadelforsten eingenommen. Insbesondere östlich von Diedrichshagen befinden sich vor ca. 200 Jahren aufgeforstete Sandäcker und Hutungen (Erdmann, 2024). Südlich von Guest und Diedrichshagen befinden sich hingegen kleinere Laubwaldareale, die teils auf Moorböden stocken.

In der Ortslage Guest ist der Großteil der Bebauung Wohngebiet, im Westen befindet sich eine Gärtnerei. In der Ortslage befinden sich darüber hinaus verschiedene Grünflächen sowie ein Kindergarten. Südöstlich am Rand von Guest sind Obstgärten des früheren Gutes erhalten (z.T. mit > 120 Jahre alten Bäumen) und werden auch heute noch als selbige genutzt. In Diedrichshagen sind ebenfalls hauptsächlich Wohngebiete vorhanden, darüber hinaus befinden sich am Kastanienweg, an der Einmündung der Guester Str. in die B109 sowie an der B109 Gewerbeflächen in Form eines verfallenen Gebäudes (ehemalige Autowerkstatt der LPG), dem Betriebshof des Zweckverbands Wasser/Abwasser Boddenküste (ZWAB), einer Tankstelle, Parkplätzen sowie einer Werkstatt. Die ehemalige Werkstatt und die evtl. noch im Untergrund vorhandenen Anlagen der ehemaligen Tankstelle stellen Altlastenflächen dar. Eine weitere Altlastenfläche befindet sich im westlichen Teil der Ortslage auf einer Grünfläche, bei welcher es sich um eine abgedeckte ehemalige Bauschuttdeponie handelt. In der Ortslage befindet sich darüber hinaus ein Mischgebiet mit Wohnbebauung und verschiedenartigen Lagerflächen. Direkt gegenüber des ZWAB befindet sich eine Absperreinrichtung des Gas-Hochdrucknetzes (Nordeuropäische Erdgasleitung NEL Lubmin – Rehden). Weiterhin befindet sich an der Guester Straße der Diedrichshäger Friedhof mit Gehölzaufwuchs in großem Umfang. Innerhalb der Ortslage existieren darüber hinaus mehrere natürliche bzw. künstliche Stillgewässer. In der Ortslage sowie an deren Rand befinden sich verschiedene Grünflächen, die im Wesentlichen aus Gehölzflächen bestehen.

Westlich der geschlossenen Ortslage Diedrichshagen befindet sich an der Guester Straße die Kläranlage Diedrichshagen. Nördlich an der Bahnstrecke Greifswald-Lubmin befindet sich auf Höhe von Guest ein Solarpark, weiter östlich an der Bahntrasse befinden sich zwei Trinkwasser-Hochbehälter. Nach Mitteilung von F. Erdmann (2024) dient zumindest der kleinere als Löschwasserreservoir für das nahe gelegene Tierheim. Die Hauptverkehrswege im Ergänzungsbereich stellen die B109 sowie die Kreisstraßen VG9 und VG10 dar. Weiterhin existieren Gemeindestraßen in unterschiedlicher Aufbauqualität zur Erschließung der Bebauung sowie verschiedene Wirtschaftswege für die Erschließung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen. Darüber hinaus verlaufen zwei Bahnstrecken durch das Gebiet: die Bahnstrecke 6081 Angermünde – Stralsund als eine der Hauptverbindungen in Richtung Berlin für Güter- und Personenverkehr sowie die Strecke 6326 Greifswald-Lubmin für den Güterverkehr.

Im Ergänzungsgebiet befindet sich eine Vielzahl ausgewiesener nach § 20 NatSchAG M-V geschützter Biotope, welche zu einem Großteil Sölle in unterschiedlichen Erhaltungszuständen als Gewässer oder Feuchtbiotope mit und ohne Gehölzaufwuchs umfassen. Weitere geschützte Biotope stellen Feldhecken, Feldgehölze sowie Waldflächen (auf Moorböden) dar. Oberflächengewässer sind vor allem in Form der genannten Sölle als temporäre oder dauerhafte Gewässer sowie in Form der ebenfalls genannten Kleingewässer im Ortsteil Diedrichshagen vorhanden. Einige dauerhaft wasserführende Kleingewässer südlich von Guest resultieren aus dem ehemaligen Abbau von Mergel und Sand (anthropogene Abtragungsgewässer). Darüber hinaus kommt eine Vielzahl an künstlichen Gräben vor, die hauptsächlich im Südwesten des Ergänzungsgebiets sowie in geringerem Umfang nördlich des Tierheims und im Südwesten der Ackerflächen im Randbereich zum Waldgebiet anzutreffen sind. Ein Großteil des Ergänzungsgebiets ist von Trinkwasserschutzgebieten überdeckt. Dies umfasst den kompletten Westen ab der Ostgrenze des Ortsteils Diedrichshagen, welche in der Schutzzone III des Trinkwasserschutzgebiets Groß Schönwalde liegt, sowie den Südosten des östlichen Waldgebiets, welches sich überwiegend in der Zone III sowie teilweise in der Zone II des Trinkwasserschutzgebiets Hanshagen befindet.

OT Guest

Die innerörtlichen Darstellungen orientieren sich an den Festsetzungen des B-Plans Nr. 7 „Gutshof Guest“. Die Grünflächen sind aus diesem entnommen. Im Westen von Guest wird eine Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Gärtnerei“ und eine Fläche für die spezielle Landwirtschaft mit Zweckbestimmung „Weide“ dargestellt. Die Darstellung der Sonderbaufläche bietet der Gärtnerei Entwicklungsmöglichkeiten. Die Wohnbaufläche im Süden der Ortschaft wird ca. 40 m südlich der öffentlichen Verkehrs- und Grünfläche ausgedehnt. Somit wird eine Bebauung in zweiter Reihe nicht intendiert. Die Darstellung der Verkehrsflächen bilden den Bestand ab. Der Weitenhäger Landweg zwischen Weitenhagen und Guest sowie die Ortsdurchfahrt Guest (Siedlung) sollen perspektivisch ausgebaut werden. Am östlichen Ortsteil von Guest erfolgt die Darstellung einer Gemeinbedarfsfläche (Kita) und von Flächen für die spezielle Landwirtschaft (Weide, Streuobstwiese). Die Darstellung der Sonderbaufläche Photovoltaik im Norden der Gemarkung Guest bildet auch den Bestand des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 8 der Gemeinde Diedrichshagen ab. Eine weitere Sonderbaufläche für Photovoltaik südlich der Bahntrasse stellt den in Aufstellung befindlichen B-Plan Nr. 13 „Solarpark Klein Schönwalde/Guest“ dar.

Durch Entwässerung wurden die Moore in unterschiedlichem Maße geschädigt und deren Torfböden setzen auch heute noch ohne Nutzen Kohlenstoffdioxid frei. Eine Wiedervernäsung könnte – mit dem Fokus auf die Waldmoore und bei weitgehender Sicherung der um-

liegenden landwirtschaftlichen Nutzungen – diese Prozesse stoppen und damit einen starken Beitrag der Gemeinde zum Klimaschutz liefern. Zugleich könnten damit weiteren Funktionen des Naturhaushalts gestützt oder wiederhergestellt werden, denn die Verbesserung der Wasserhaltung trägt zur Stabilisierung des Wasserhaushalts dieser Landschaft bei und damit zu einer größeren Resilienz gegenüber den klimatischen Entwicklungen. Weitere Vorteile sind Verbesserungen der Grundwasserneubildung sowie Beiträge zum Biotop- und Artenschutz, letztlich also zum Erhalt dieser Landschaft. Als Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel werden daher südlich, südwestlich und östlich von Guest Flächen für den Wasserrückhalt ausgewiesen. Langfristig soll der Wasserhaushalt der dortigen bewaldeten Niedermoorkörper (Pankhörn-Moor, Birkenmoor und Torfmoor/Birkmoor) verbessert werden und die natürlichen Moorprozesse wieder aktiviert werden.

Südlich von Guest verläuft bis zur Bahntrasse ein von Gehölzen begleiteter historischer Landweg, welcher dort nach ca. 800 m abrupt endet. Dieser könnte entlang der Bahntrasse in südöstlicher Richtung bis zur Querung des Brandmühlengrabens fortgeführt werden und südlich des Brandmühlengrabens auf dem Gemeindegebiet von Groß Kiesow verlaufen. Somit wird für Spaziergänger eine durchgehende Wegeverbindung geschaffen, die der landschaftsgebundenen Erholung dienlich ist.

Die Ackerflächen nördlich und südlich des Weitenhäger Landweges unterliegen im Vergleich zu Ackerflächen im weiteren Gemeindegebiet einer extensiven Nutzung oder liegen brach. Sie werden daher im FNP als Flächen für die spezielle Landwirtschaft ausgewiesen. Die Ausdehnung der Flächen für die Landwirtschaft, Grünland- und Waldflächen, gesetzlich geschützte Biotope, die Grenze des Vogelschutzgebietes und Verkehrswege werden nachrichtlich in den FNP übernommen.

Die naturräumliche Ausstattung im gesamten Gemeindegebiet ist vielfältig. Es sind Wälder auf sandigen Böden (Nadel-, Misch- und Laubwald) und auf Niedermoor (Laubwald, teilw. mit natürlichem Nadelbaumanteil), ebenso Grünland auf Sand und auf Niedermoor (nach naturschonenden Förderprogrammen bzw. im ökologischen Landbau bewirtschaftet), Klein- und Kleinstgewässer verschiedener Typen, Feldgehölze, Feldhecken und Baumreihen vorhanden. Ergänzt wird die Landschaftsstruktur durch Zeugnisse früherer Landnutzungen, überwiegend Abgrabungen nach Sand, Mergel und Torf, Lesesteinhaufen, aber auch lebendige traditionelle Nutzungen an den Dorfrändern, wie Zier- und Nutzgärten sowie Viehweiden, einschließlich solcher mit Streuobstbeständen.

Die Verknüpfung dieser Struktur- und Nutzungsformen erzeugt auf den ersten Blick einen Eindruck von landschaftlicher Eigenart, Vielfalt und Schönheit. Doch dahinter stehen auch vielfältige Funktionen dieser Landschaft als Lebensraum für zahlreiche Pflanzen- und Tierarten, deren Bestände in intensiv genutzten Gebieten bedroht sind oder die es dort nicht mehr gibt. Nach Angaben von F. Erdmann (2024) liegen z.B. bedeutende Vorkommen der Heidelerche (*Lullula arborea*) im Gemeindegebiet. Diese Art steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste von Deutschland und ist im Anhang I der europäischen Vogelschutzrichtlinie gelistet. Sie besiedelt im Allgemeinen offene, karge Flächen mit sandigem Untergrund, wie z.B. Heiden, Lichtungen und lichte Kieferwälder. Im Gemeindegebiet nutzt die Heidelerche vorwiegend die Waldrandbereiche (z.B. der isolierten Waldriegel) sowie ca. 200 m vorgelagerte landwirtschaftliche Flächen als Brutreviere. Die Vorkommen im Gemeindegebiet liegen teilweise im und teilweise außerhalb des EU-Vogelschutzgebiets „Wälder südlich Greifswald“. Letztere Bereiche sind durch die Grenzen des Vogelschutzgebietes derzeit nicht abgedeckt und somit vor habitatverschlechternden Veränderungen kaum geschützt. Durch den FNP

werden um diese Bereiche Pufferflächen (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) dargestellt, in denen zukünftig die Flächenbewirtschaftung in aktueller Art und Weise sichergestellt werden soll. Somit wird der Großteil des Gesamtvorkommens der Heidelerchenpopulation außerhalb des Vogelschutzgebietes so geschützt, als läge er vollständig im Vogelschutzgebiet (faktische Schutzgebietserweiterung). Dies kommt auch vielen weiteren, teils hochspezialisierten Tierarten zugute.

Eine Waldmehrung im Bereich der isolierten Waldriegel im Süden von Guest und Diedrichshagen ist aufgrund artenschutzrechtlicher Konflikte nicht sinnvoll und wird daher nicht vorgesehen.

OT Diedrichshagen

Auf derzeitigen Landwirtschaftsflächen (Acker, Ruderalflur, Feldgehölz) nördlich der vorhandenen Wohnbebauung, entlang der Guester Straße sind Wohnbauflächen vorgesehen. Die geplante Wohnbaufläche stellt die Ergänzungsfläche im Zuge des Wohnungsbauentwicklungskonzeptes des Stadt-Umland-Raumes von Greifswald dar. Zur weiteren Deckung des Eigenbedarfes stehen Möglichkeiten der Innenverdichtung insbesondere im Bereich „Guester Straße“/ „Lange Reihe“ zur Verfügung. Eine Grünfläche östlich der Straße „Lange Reihe“ wird für Wohnbebauung vorgesehen (in Aufstellung befindlicher B-Plan Nr. 9 „Wohnbebauung Lange Reihe“). Somit soll eine Baulücke geschlossen werden.

Zur Arrondierung der Ortslage ist eine weitere Umwidmung einer Grünfläche in Wohnbaufläche südlich der Guester Straße vorgesehen. Darüber hinaus erfolgt eine Anpassung der Abgrenzung der Wohnbaufläche an den tatsächlichen Bestand.

Westlich des Sportplatzes Diedrichshagen wird eine Landwirtschaftsfläche in eine Gemeinbedarfsfläche (Wertstoffcontainerplatz u.a. Funktionen) umgewidmet.

Am südöstlichen Ortsrand von Diedrichshagen wird eine weitere Gemeinbedarfsfläche für sportliche Zwecke (Bogenschießplatz) ausgewiesen.

Nordwestlich von Diedrichshagen kann zur Strukturanreicherung und Unterteilung der großräumigen Ackerflächen sowie der Markierung des historischen Landweges (Flurstück 16/5, Flur 3, Gemarkung Diedrichshagen) eine Baumreihe / Allee oder eine naturnahe Feldhecke mit Bäumen bis zur Bahntrasse angelegt werden. Diese würde neben der Funktion als Lebensraum für viele Tierarten, auch das Landschaftsbild bereichern, als Schneefang dienen und könnte von Spaziergängern genutzt werden. Durch die Darstellung der Schutzpflanzung wird der Gemeinde die Möglichkeit gegeben in Zukunft Pflanzungen für z.B. Ausgleichsmaßnahmen vorzunehmen. Zwischen Diedrichshagen und Guest wird die VG10 bereits von Gehölzen begleitet. Eine innerörtliche Ergänzung, nördlich entlang des Guester Weges, kann im Rahmen der Realisierung des dortigen B-Plans erfolgen.

Zum Schutz der Sölle südöstlich von Diedrichshagen ist hier die Ausweisung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und in deren Umfeld die Ausweisung von Grünlandflächen vorgesehen. Daran schließen sich östlich und südlich extensiv genutzte Flächen an. Somit wird der Nährstoffeintrag in diese Kleingewässer reduziert und für die Fauna (z.B. Amphibien, Reptilien) ein attraktives Gewässerumfeld gewährleistet.

Auf Flächen für die Landwirtschaft östlich und nordöstlich von Diedrichshagen ist die Ausweisung von Sonderbaugebietsflächen für Photovoltaik (in Aufstellung befindlicher B-Plan Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“) und Dauergrünlandflächen zur Eingriffskompensation geplant.

Zur Darstellung des aktuellen Bestands erfolgt die Übernahme historischer Wegeverbindungen (historischer Landweg, Ostseeküstenwanderweg E10, Reitwanderweg Lübeck-Stettin, Radweg entlang der B109) im Universitätsforst östlich von Diedrichshagen, die Erweiterung der Gewerbebaufläche östlich der B109 und die Sondergebietsausweisung mit Zweckbestimmung „Tierheim“ nördlich Diedrichshagen, die Darstellung von Landwirtschafts-, Grünland-, Gewässer-, Wald-, Bau-, Gemeinbedarfs- und Verkehrsflächen, Flächen der Ver- und Entsorgung, Areale mit Altablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen, gesetzlich geschützte Biotope, (Flächen-)Naturdenkmale und die Grenze des Vogelschutzgebiets DE 1946-402 „Wälder südlich Greifswald“.

Wesentliche Vorbelastungsquellen sind die Verkehrsflächen, wobei die B109 und die L35 als Hauptein- und -ausfallstraßen sowie die Bahnstrecke Angermünde Stralsund als Hauptbahnstrecke die größten Belastungen darstellen. Von den weiteren Verkehrswegen gehen Vorbelastungen entsprechend der jeweiligen Frequentierung aus. Darüber hinaus verursachen die Ortsteile im Gemeindegebiet Vorbelastungen durch Emissionen, Bebauung und jeweiliger Nutzung. Eine weitere Störungsquelle ist in der überwiegend intensiven Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen, hier vorwiegend der Ackerflächen, zu suchen. Die entstehenden Vorbelastungen umfassen dabei vor allem die Ausbringung von Gülle, Pflanzenschutzmitteln, Staubbelastung und Bodenbearbeitung. Hinzu kommen Vorbelastungen aus den Windparkflächen zwischen den Ortsteilen Helmshagen I und II, welche sich vor allem auf die Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen sowie das Landschaftsbild auswirken. Der Tourismus wirkt sich innerhalb des Gemeindegebiets kaum aus, da keine ausgewiesene touristische Infrastruktur vorhanden ist und lediglich Verkehrswege für Freizeitaktivitäten wie Radtouren oder Inline-Skating genutzt werden. Auch andere Outdoor-Aktivitäten wie Wandern führen im Gemeindegebiet zu keinen wesentlichen Vorbelastungen. Für das Flächennaturdenkmals „Pankhörn-Moor“ stellt die Entwässerung eine sehr starke Belastung dar, denen durch die Darstellung des Gebiets als Fläche für den Wasserrückhalt begegnet werden soll.

Bei den zu betrachtenden Naturhaushaltsfaktoren stellen die Wert- und Funktionselemente mit besonderer Bedeutung die relevanten Betrachtungselemente dar, wobei der Naturhaushaltsfaktor Pflanzen und Tiere sowie das Landschaftsbild im Vordergrund steht. Aus deren Beurteilung ergeben sich bei der Planung Hinweise auf Bereiche, bei denen Vermeidung und Minderung besonders wichtig sind, weil hier besonders schwerwiegende Eingriffe hervorgehoben werden können. Eingriffe werden jedoch auch bei Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung betrachtet.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Nichtdurchführung der Änderung und Ergänzung des FNP wäre das gesamte ehemalige Gemeindegebiet Diedrichshagen außerhalb der Bauflächen auf landschaftsplanerischer Ebene rechtlich weiterhin nicht gesichert. Weiterhin würden die bisher bestehenden Ausweisungen zum Teil nicht den tatsächlichen Siedlungsentwicklungen entsprechen und Baugebietsentwicklungen nicht in der geplanten Art und Weise stattfinden können. Größtenteils würde sich allerdings im Gemeindegebiet nur wenig ändern. Die Entwicklung der einzelnen Ortsteile des ehemaligen Gemeindegebiets Weitenhagen ist im bisherigen FNP festgeschrieben und die landwirtschaftliche Nutzung des Offenlandes sowie die forstwirtschaftliche Nutzung der Waldflächen werden wahrscheinlich in der bisherigen Art und Weise weitergeführt. Beim Entfall oder Reduzierung der Grünlandförderung besteht allerdings derzeit die

Möglichkeit, dass die Landwirte sich für eine andere Nutzungsform entscheiden, was erhebliche Nachteile für die dort inzwischen etablierten Artengemeinschaften zur Folge hätte.

4. Umweltauswirkungen

4.1. Kurzdarstellung

Die möglichen Auswirkungen auf die Umwelt werden allgemein aufgrund der Art des Vorhabens angenommen, unabhängig von konkreten Planungen. Deren Einfluss auf die einzelnen Schutzgüter wird später im Umweltbericht genauer betrachtet und daraus die Auswirkungen auf diese ermittelt. Weiterhin wird keine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen vorgenommen.

Die Umweltauswirkungen sind in ihrer gesamten räumlichen Reichweite zu ermitteln, was im Einzelfall über den Planungsraum hinausreicht.

Folgende Umweltauswirkungen sind möglich:

- Flächeninanspruchnahme mit und ohne Versiegelung,
- Gefährdung von (geschützten) Biotopen,
- Störung des Bodens durch Auftrag und Verdichtung,
- Gefährdung von Gewässern durch Stoffeinträge und Entwässerungsanlagen,
- Geräusentwicklung,
- Störung von Tieren und
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

4.2. Umweltauswirkungen des Plans

4.2.1. Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen des Menschen werden durch das Vorhaben nur unwesentlich verursacht. Die Ausweisungen im ehemaligen Gemeindegebiet Diedrichshagen entsprechen hauptsächlich der bisherigen, tatsächlichen Nutzung. Dies umfasst zum einen im Wesentlichen Landwirtschaft in Form von Acker- und Grünlandnutzung bzw. in Form von Forstwirtschaft. Darüber hinaus werden auch die Siedlungsbereiche in der aktuell existierenden Form aufgeführt. Die Änderungen in den Ausweisungen innerhalb der Ortsteile im bisher gültigen FNP von Weitenhagen sind zum einen Anpassungen an die tatsächlich realisierte Siedlungsentwicklung in den Ortsteilen, zum anderen Darstellungen für die weitere Entwicklung von Bauflächen innerhalb der Ortsteile. Dies umfasst die Ausweisung von Wohnbauflächen in den Ortsteilen Weitenhagen und Diedrichshagen auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen, die Umwandlung von Dauerkleingärten in Wohnbaugebiete in Helmshagen I und Potthagen sowie die Arrondierung eines Wohngebiets und die Umwandlung einer Gemeinbedarfsfläche in ein Gewerbegebiet in Helmshagen I. Aus diesen Maßnahmen ergeben sich keine wesentlichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, stattdessen wird die Entwicklung von Wohnen und Gewerbe im Gemeindegebiet gefördert und geregelt. Die Erholungsfunktion im Gemeindegebiet wird durch die Umwandlung von Kleingärten in Wohnbauflächen ebenfalls kaum beeinträchtigt, da diese Nutzungsänderung z.T. bereits existiert. Die Ausweisung von neuem Wohnraum sowie die Eingliederung der Gebiete ohne FNP stellen zudem eine positive Entwicklung für das Schutzgut Mensch dar, da die Nachfrage nach

Wohnraum im Stadt-Umland-Raum von Greifswald stetig gestiegen ist. Allerdings würde die Ausweisung neuer Wohnbauflächen in Helmschagen II in Zusammenhang mit der Eignungsfläche für Windenergieanlagen (WEA) zukünftig Konflikte verursachen, da die Abstände zwischen WEA-Eignungsgebiet und Wohnnutzung nicht ausreichend groß sind. Der bestehende Windpark in Helmschagen II entspricht nicht den aktuellen Richtlinien für Abstandsflächen zwischen WEA und Wohnsiedlungen, da sich die vier vorhandenen Windräder lediglich ca. 450-800 m entfernt von der bestehenden Wohnbebauung befinden. Im aktuellen Entwurf zur Änderung des Regionalen Raumentwicklungsprogrammes für die Planungsregion Vorpommern wird diese Fläche deshalb auch nur noch als sogenanntes "Altgebiet" geführt. Deshalb werden durch den Entfall des Windeignungsgebietes im Rahmen der 1. Änderung des FNP keine zusätzlichen WEA dort entstehen. Durch den Bestandsschutz sind die bestehenden WEA mindestens mittelfristig zu berücksichtigen, jedoch werden nach dem Auslaufen der Betriebserlaubnis die vorhandenen Windräder abgebaut. Damit entfallen störende Sichtbeeinträchtigungen und Lärmemissionen auf das Schutzgut Mensch. Die Standorte der WEA und deren Zufahrtswege stehen anschließend uneingeschränkt für die Landwirtschaft zur Verfügung.

Die Ausweisung neuer Wanderwege bzw. die Verknüpfung von bestehenden Wegen hat positive Wirkungen auf die Erholungsfunktion und das Landschaftserleben.

Die vorgesehenen Sonderbauflächen für Photovoltaik befinden sich im Außenbereich der Ortschaften, in ausreichendem Abstand zu Wohngebieten. Durch die geplanten Photovoltaikanlagen sind keine wesentlichen Immissionswirkungen vorhersehbar, die auch nur ansatzweise zu immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen im Sinne von Überschreitungen gesetzlich festgesetzter Immissionsgrenzwerte führen könnten. Blendwirkungen werden größtenteils durch die lokale Vegetation abgeschirmt. Allerdings trifft dies nur auf die Zeit der Vegetationsperiode zu und auch nicht an jeder Stelle. Blendwirkungen durch die geplanten Photovoltaikanlagen auf umliegende Gebäude und/oder Blendwirkungen auf den angrenzenden Straßen- und Schienenverkehr sind daher nicht auszuschließen. Im Planungsverfahren der Photovoltaikvorhaben ist daher gutachterlich zu prüfen und zu beurteilen, ob erhebliche Beeinträchtigungen u.a. durch Blendwirkungen auftreten können und ggf. durch bauliche und technische Konzeption und weiteren Maßnahmen zu vermeiden bzw. zu mindern sind.

Betriebsbedingte Lärmemissionen könnten im Nahbereich von Nebenanlagen (z.B. Umspannwerke, Trafostationen, Batteriespeicher und Kühleinrichtungen) entstehen. Zur Gewährleistung eines ausreichenden Schallschutzes sind solche lärmrelevanten Nebenanlagen in ausreichendem Abstand (mind. 100 m) zur angrenzenden Wohnbebauung zu errichten.

4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Es liegen keine Kartiererergebnisse für das gesamte Gemeindegebiet vor, die Einschätzung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen erfolgt auf Grundlage einer Potentialanalyse sowie von Angaben des Kartenportals des LUNG (LINFOS), welche vorwiegend als Rasterdaten in Messtischblattquadranten (MTBQ) vorliegen. Das Gemeindegebiet überschneidet sich mit sechs Quadranten von zwei Messtischblättern. Demnach kommen im Gemeindegebiet mehrere Amphibienarten vor, darunter auch die streng geschützten FFH-Arten Kammolch (*Triturus cristatus*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Moorfrosch (*Rana arvalis*). Deren Vorkommen können nicht spezifischen Habitaten zugeordnet werden, sondern es ist von einem eher verteilten Vorkommen im Bereich der Feucht- und Gewässerbiotope aber auch in Siedlungs- und Waldgebieten auszugehen. Nach Mitteilung von F. Erdmann (2024) konzentrieren sich die Amphibienvorkommen ten-

denziell eher auf den südlichen Bereich des Gemeindegebietes. Knoblauchkröte und Laubfrosch sind demnach an ihren Laichgewässern und deren engerem Umfeld (einige hundert Meter) vorzufinden. Moorfrosch und Kammmolch sind dagegen eher Waldarten und kommen zuweilen auch in mehr als 1 km Entfernung fernab möglicher Laichgewässer (z.B. in Parks, gehölzreiche Gärten und Wald um Guest) vor.

Gemäß LINFOS sind im Gemeindegebiet lediglich Vorkommen der Waldeidechse (*Lacerta vivipara*) im Bereich bei Helmschagen II und Klein Schönwalde ausgewiesen. Generell ist aber aufgrund des Potentials der Lebensräume mit einer weiteren Verbreitung weiterer häufiger Arten wie Blindschleiche (*Anguis fragilis*) und Ringelnatter (*Natrix natrix*) zu rechnen. Da auch die FFH-Art Zauneidechse (*Lacerta agilis*) gemäß BfN-Verbreitungskarte (2019) nahezu flächendeckend in M-V vorkommt, können in Teilflächen mit geeigneten Habitatbedingungen Vorkommen dieser Art nicht ausgeschlossen werden. Im Gemeindegebiet stellen bspw. die beiden Bahntrassen und angrenzende Trockenbiotope westlich und nordwestlich von Guest geeignete Habitate für die Zauneidechse dar.

Für die Schmetterlingsfauna im Gemeindegebiet liegen keine Ausweisungen des LINFOS vor. Aufgrund der großräumigen Ackerflächen (die normalerweise nicht von einer großen Faltervielfalt besiedelt werden) ist im Wesentlichen von Vorkommen häufiger, ungefährdeter Arten auszugehen. In Grünlandbereichen ist dagegen mit einer höheren Artenvielfalt und auch Vorkommen stärker gefährdeter Arten zu rechnen. So berichtet F. Erdmann (2024) für den Raum Guest von regelmäßigen Falterartenvorkommen, die in der Roten-Liste zumindest als gefährdet eingestuft sind. Als Arten nach FFH-Richtlinie Anhang IV sind gemäß LINFOS der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) im Gemeindegebiet verbreitet. Beide Arten können bei geeigneten Bedingungen entlang von Gewässern (z.B. feuchte Hochstaudenfluren) und feuchtem Grünland vorkommen.

Die Vogelfauna umfasst verschiedene Arten des Offenlandes, der Waldbereiche sowie Kulturfolger in den Siedlungsbereichen. Im Bereich von Feuchthabitaten können darüber hinaus Röhrichtbrüter und Wasservogel vorkommen. Besonders hervorzuheben sind der Kranich (*Grus grus*) mit bis zu 6 Neststandorten im südöstlichen MTBQ (Überschneidung mit der Gemeinde Groß Kiesow), der Rotmilan (*Milvus milvus*) mit 2 Horsten im südöstlichen MTBQ, der Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) mit einem besetzten Horst im Südosten, der Weißstorch mit 2-4 Horsten in allen 6 MTBQ sowie die Wiesenweihe mit je einem besetzten Revier in allen MTBQ außer dem südwestlichen. Generell ist weiterhin mit typischen Kulturfolgern und störungstoleranten, häufigen Arten zu rechnen, besonders in den Siedlungsbereichen. Die unterschiedlich bewirtschafteten, offenen Landwirtschaftsflächen bieten potentiell jedoch auch Lebensräume für gefährdete, störungsanfälligeren Offenlandarten Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Rebhuhn (*Perdix perdix*) oder Wachtel (*Coturnix coturnix*).

Die derzeit relativ geringe Nutzungsintensität der freien Landschaft im Gemeindegebiet erbringt wertvolle Beiträge zum Schutz gefährdeter Pflanzen- und Tierarten. Auffällig ist beispielsweise die große Anzahl vorhandener Insektenarten, aber auch von Vogelarten, die höhere Ansprüche an Struktur und Funktion der Landschaft stellen, z. B. Kranich, verschiedene Wasservogelarten (Graugans (*Anser anser*), Stock- (*Anas platyrhynchos*), Krick- (*Anas crecca*) und Knäkente (*Spatula querquedula*) sowie Rallenarten), mehrere Greifvogelarten (Schreiadler (*Clanga pomarina*), Rotmilan, Wespenbussard (*Pernis apivorus*), Rohrweihe (*Circus aeruginosus*) und Baumfalke (*Falco subbuteo*)), Waldwasserläufer (*Tringa*

ochropus), alle einheimischen Spechtarten, Pirol (*Oriolus oriolus*), Neuntöter (*Lanius collurio*), Raubwürger (*Lanius excubitor*), Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*), Schlagschwirl (*Locustella fluviatilis*) und die Heidelerche (Erdmann 2024).

Die Eignung der Offenlandflächen für Rastvögel stellt sich uneinheitlich dar, weist aber generell eher niedrige Wertigkeiten auf. Dies liegt daran, weil die Ackerflächen vergleichsweise klein sind und nah an Waldrändern und Siedlungen liegen. Nach Aussagen von F. Erdmann (2024) werden die Felder, im Vergleich zu ihrer geringen Eignung, aber ziemlich häufig besucht, weil sie relativ nah an den Schlafplätzen liegen. Die Mehrheit der Rastvögel (Kraniche, Gänse, Schwäne) fliegt jedoch zu den großen Maisfeldern im Raum Sanz-Behrenhoff-Dargelin-Bandelin-Gützkow (Erdmann 2024). Teilflächen bei Helmshagen I und II sowie der Großteil der Offenlandflächen im ehemaligen Gemeindegebiet von Diedrichshagen besitzen eine Wertigkeit von 2 (regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen - mittel bis hoch), alle restlichen Flächen besitzen lediglich eine Wertigkeit von 1 und damit eine allgemeine Eignung. Im Modell für die Dichte des Vogelzugs wird die Gemeindefläche in der Zone B eingeordnet (mittlere bis hohe relative Dichte des Vogelzugs).

Gemäß LINFOS ist hinsichtlich der Säugetierfauna in der Schwinge an der Südgrenze der Gemeinde bei Grubenhagen ein Revier des Bibers (*Castor fiber*) ausgewiesen. F. Erdmann (2024) berichtete darüber hinaus von einem Biberrevier im Bereich des Birkenmoors südwestlich von Diedrichshagen. Weiterhin ist für alle MTBQ außer dem nordwestlichen das Vorkommen des Fischotters (*Lutra lutra*) ausgewiesen. Dieser ist potentiell nur im Bereich der Grabenverläufe und größeren Oberflächengewässern wie dem Sölkensee und der Tonkuhle Potthagen anzunehmen. Erstere werden im Wesentlichen als Wanderstruktur genutzt, größere Standgewässer können Dauerlebensräume sein, sofern ein ausreichender Fischbestand als Nahrungsquelle vorhanden ist. Darüber hinaus sind weitere verschiedene Klein- und Großsäuger zu erwarten wie verschiedenes Schalenwild, Feldhase (*Lepus europaeus*) oder Rotfuchs (*Vulpes vulpes*).

Die Änderungen und Ergänzungen des FNP mit den genannten kleineren Änderungen des Bestands wirken sich auf den Bestand der Fauna unwesentlich aus. Aus den meisten Änderungen der Baugebiete ergeben sich keine wesentlichen Veränderungen für die Fauna, da diese ausschließlich siedlungsnaher Bereiche umfassen, welche bereits vorbelastet sind und in welchen vor allem störungstolerante Kulturfolgerarten vorkommen. Die neuen Baugebiete können zukünftig auch weiterhin durch diese Arten besiedelt werden. Mit den Ausweisungen im Ergänzungsbereich werden ebenso überwiegend die aktuellen, im Bestand vorhandenen Nutzungen dargestellt, wodurch sich keine neuen Beeinträchtigungen der Tierwelt ergeben.

Abweichend hiervon sind die außerorts ausgewiesenen Sonderbaugebiete für Photovoltaik auf Landwirtschaftsflächen, die als Lebensräume von Vogelarten des Offenlandes durch die Bebauung verloren gehen oder beeinträchtigt werden. Bei der Anlage von Solarparks entlang von Bahndämmen oder auf bzw. in der Nähe von trockenbegünstigten Standorten kann das Vorkommen von Reptilien (Zauneidechse) nicht ausgeschlossen werden. Verletzungen/Tötungen von Reptilien durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen sind in solchen Fällen möglich. Für schall- und lichtempfindliche Säugetierarten (Fledermäuse) können Licht- und Lärmemissionen aus den Photovoltaikanlagen relevant sein. Wanderbeziehungen von Arten (z.B. Amphibien) zwischen Sommer- und Winterlebensräumen oder zwischen Biotopen

(z.B. Sölle) können durch engmaschig eingezäunte Photovoltaikanlagen behindert oder verhindert werden. Im Zuge der Vorhabenplanung ist daher zu prüfen und zu beurteilen, ob und in welchem Ausmaß erhebliche Beeinträchtigungen durch die Photovoltaikanlagen auf die lokale Fauna entstehen können und ggf. durch Maßnahmen zu vermeiden oder zumindest zu mindern sind.

Das ausgewiesene Eignungsgebiet für Windenergie nördlich und nordöstlich von Helmshagen II befindet sich größtenteils in einem Rastvogelgebiet der Stufe 2 (regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete). Die Aufhebung des Eignungsgebietes für Windenergie und Ausweisung von Flächen für die Landwirtschaft wirkt sich langfristig positiv auf Brut- und Rastvögel aus. Nach dem Ende der Betriebserlaubnis für die dortigen Windenergieanlagen werden diese abgebaut und die Flächen stehen uneingeschränkt der Landwirtschaft zur Verfügung. Somit entfällt auch das Störungs-, Verletzungs- und Tötungsrisiko von Vogelarten und Fledermäusen durch die Windenergieanlagen. Langfristig werden die Ackerflächen wahrscheinlich vermehrt von Brut- und Rastvögeln sowie Fledermäusen und weiteren Säugetieren als Lebens- und Nahrungsraum genutzt.

Eine unmittelbare Gefährdung von Pflanzen geht von den Änderungen und Ergänzungen des FNP nur in geringem Umfang aus. Die Ackerflächen besitzen durch die Bewirtschaftung mit künstlicher Düngung und Verwendung von Pflanzenschutzmitteln eine gestörte Artenzusammensetzung und stellen einen künstlichen und anthropogen beeinträchtigten Biotoptyp dar, wodurch keine Hochwertigkeit vorhanden ist. Innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen existieren nur wenige Strukturen wie Hecken oder naturnahe Ackersäume, so dass die Artenvielfalt innerhalb der intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen eher gering ist. Anders sieht es innerhalb der Grünländer aus. Hier existieren zwar ebenfalls nur wenige Heckenstrukturen etc., allerdings weisen die extensiven Grünländer aufgrund der wesentlich naturverträglicheren Nutzung potentiell eine deutlich höhere Artenvielfalt auf, welche dementsprechend auch seltener Pflanzenarten umfassen kann. Die Waldflächen besitzen als Wirtschaftswald eine durchschnittliche Artenvielfalt, da sie zwar größere Nadelholzbestände aufweisen, aber trotzdem auch Mischwaldanteile besitzen. Die Kleingartenanlagen, welche in Wohngebiete umgewandelt werden, sind ebenfalls anthropogene Siedlungsbiotope mit meist naturferner Artenzusammensetzung und einem potentiell hohen Neophytenanteil. Absehbar sind Habitatentfall und Beeinträchtigungen für Gehölz- und Gebäude-/Nischenbrüter. Da sich die Flächen im Siedlungsbereich befinden ist allerdings mit eher störungstoleranten, ungefährdeten Arten auszugehen, die auf den entstehenden Wohngrundstücken ebenfalls geeignete Habitate vorfinden werden. Konkrete Betroffenheiten und Ausgleichsmaßnahmen sind in weiteren Bauleitplanverfahren vorhabenbezogen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Umweltbericht zu behandeln.

Die Gemeinde umfasst eine Vielzahl von kleinen und einige wenige größere, geschützte Biotope. Die kleinen Biotope umfassen vor allem Sölle als permanent oder temporär wasserführende Gewässer, Baumgruppen, Feldgehölze und Feldhecken, aber auch Moor- und Röhrichtbereiche sowie Wälder. Die größeren geschützten Biotope werden vom Flächennaturdenkmal Pankhorn-Moor sowie einem Bruch bei Guest gebildet. Teilweise sind die geschützten Biotope durch die unmittelbar angrenzende Nutzung (vor allem landwirtschaftliche Nutzung) vorbelastet und in ihrer Entwicklung eingeschränkt. Vor allem innerhalb der Schutzgebiete und Wälder ist jedoch eine gute Entwicklungsmöglichkeit und eine relative Störungsarmut zu verzeichnen. Mit den Änderungen und Ergänzungen des FNP werden eher geringe erhebliche Beeinträchtigungen der Pflanzen und Biotoptypen erwartet, da sich der FNP im Wesentlichen an der Realnutzung orientiert, die keine höherwertigen Biotoptypen schädigen

oder geschützten Biotop gefährden. Die Änderungsbereiche, in denen neue Baugebiete ausgewiesen werden, erstrecken sich entweder auf bereits bebaute Flächen und folgen somit der realen Siedlungsentwicklung oder auf landwirtschaftliche Flächen, die durch die intensive Nutzung (konventionell bewirtschaftete Äcker) nur eine geringe Wertigkeit aufweisen. Durch die Aufführung der geschützten Biotop und Schutzgebiete im FNP können sie somit eher in der weiteren Bauleitplanung berücksichtigt werden.

Konkrete Betroffenheiten und notwendige Maßnahmen sind vorhabenbezogen in einem Umweltbericht sowie einem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu behandeln. Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind möglichst innerhalb des Betrachtungsraums und auf gemeindlichen Flächen anzuordnen. Dabei haben strukturfördernde und naturhaushaltsstärkende Ausgleichsmaßnahmen Vorrang vor Ersatzmaßnahmen.

4.2.3. Schutzgut Fläche

Der FNP stellt im Ergänzungsgebiet im Wesentlichen die tatsächliche Nutzung der Gemeindeflächen planzeichnerisch dar und führt somit zu keinen wesentlichen Änderungen für das Schutzgut Fläche. Durch die Ergänzung des FNP um die ehemalige Gemeindefläche von Diedrichshagen kann zukünftig eine geordnete Bauleitplanung in diesem Bereich stattfinden, was zu einer schonenden Inanspruchnahme des Schutzgutes führt und einer ungeordneten Zersiedelung entgegenwirkt. Durch die Änderungen im FNP in den Ortsteilen Helmshagen I und II, Weitenhagen und Klein Schönwalde ergeben sich geringfügig neue Flächenverluste, welche jedoch durch Arrondierung der Ortslagen kompakt und flächenschonend erfolgen. Es wird einer Zersiedelung vorgebeugt und z.T. werden auch bereits festgelegte Bauflächen in Flächen mit anderen Funktionen umgewandelt. Somit wird der Flächenverbrauch weiter reduziert.

Vorbelastungen des Schutzgutes Fläche sind durch die vorhandenen Siedlungsbereiche gegeben, welche aus für Mecklenburg-Vorpommern typischen Splittersiedlungen hervorgegangen sind. Weiterhin bestehen Vorbelastungen durch Bebauungen außerhalb von geschlossenen Siedlungsbereichen, wie z.B. das Tierheim Greifswald, die Hochbehälter südlich des Tierheims oder die Kläranlage Diedrichshagen. Hinzu kommen durch das Gemeindegebiet führende Verkehrsflächen und Versorgungsanlagen, wie der Solarpark an der Bahnlinie Greifswald – Lubmin.

Durch die Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaik auf landwirtschaftlichen Ackerflächen mit geringem bis mittlerem Ertragsvermögen werden keine wertvollen Flächen für diese Nutzung in Anspruch genommen. Die Anlage von Freiflächenphotovoltaikanlagen verursacht nur eine sehr geringe Flächenversiegelung durch die Solarmodulgerüste und die Nebenanlagen. Durch die Anlage von teilversiegelten Zufahrtswegen können viele wichtige Funktionen des Bodenwasserhaushaltes aufrechterhalten werden. Der größte Teil der in Anspruch genommenen Flächen unterliegt einer Verschattung, welche sich im Tagesverlauf und in Abhängigkeit der Sonnenscheindauer unterschiedlich darstellt.

4.2.4. Schutzgut Boden

Der FNP stellt im Wesentlichen die tatsächliche Nutzung der Gemeindeflächen im Ergänzungsbereich planzeichnerisch dar und führt somit zu keinen wesentlichen Änderungen für das Schutzgut Boden. Lediglich die veränderten Bauflächen in den Änderungsbereichen und die Ausweisung neuer Sonderbaugebiete für Photovoltaik führen zu erhöhter Flächeninanspruchnahme.

sprichnahme mit und ohne Flächenversiegelung. In Weitenhagen erfolgt eine Ausweisung von Wohnbebauung auf bisher als landwirtschaftliche Flächen gekennzeichneten Bereichen, was eine Arrondierung zur Folge hat. Die Beeinträchtigung des Bodens wird ähnlich wie in den umgebenden Wohnbaugebieten sein. Analoges gilt für Helmshagen I, wo Grünflächen und landwirtschaftliche Flächen in Wohnbauflächen umgewandelt werden, die ebenfalls der Arrondierung der Ortsteile dienen. In Helmshagen I kommt zudem die teilweise Umwandlung von Gemeinbedarfsflächen in Gewerbeflächen hinzu. Zwar sind diese Flächen aktuell noch unbebaut und als landwirtschaftliche Fläche genutzt, die Inanspruchnahme dieser Flächen ist jedoch im ursprünglichen FNP bereits berücksichtigt, wodurch es zu keinen wesentlichen Änderungen gegenüber der bisherigen Planung kommt. Ähnliches gilt für die Umwandlung der Dauerkleingärten in Wohnbauflächen in der Ortslage Helmshagen I. Hierbei ist zwar eine höhere Beeinträchtigung des Schutzgutes durch die Wohnbebauung zu erwarten als durch die Kleingartenanlagen, allerdings stellt die Änderung z.T. eine Anpassung des FNP an die Realität dar, da bereits ein Teil der Kleingartenflächen als Wohnbauflächen genutzt wird. Aufgrund der Ausweisung als Baugebiete erfolgen die Beeinträchtigungen hauptsächlich durch die Flächeninanspruchnahme der Fundamente der Gebäude, Zuwegungen und Bau-einrichtungsflächen. Ein Teil davon ist nur bauzeitlich und verursacht somit keine dauerhaften Beeinträchtigungen. Die Fundamente als vollversiegelte Bereiche nehmen nur einen Teil der Fläche ein, die restlichen Flächen werden als Garten- und Grünflächen entwickelt, wodurch Bodenfunktionen erhalten bleiben und z.T. verbessert werden im Vergleich zur intensiven Ackerbewirtschaftung (keine Störung des Bodenprofils, keine Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln und Dünger etc.). Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Zuge von Bauvorhaben in geringem Umfang nötig.

Der Boden in einem großen Teil des Untersuchungsgebiets ist bereits Vorbelastungen durch die Ackernutzung ausgesetzt. Das Bodenprofil der oberen Bodenschichten ist gestört und der Boden insgesamt durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel belastet. Auch die langjährige Befahrung mit landwirtschaftlichen Maschinen resultiert in einer bestehenden Bodenverdichtung in größerer Tiefe (unter Pflughorizont). Eine starke Vorbelastung des Bodens ist außerdem in den Siedlungsbereichen sowie den Straßen vorzufinden. Große Flächen sind voll- oder teilversiegelt, was die Bodenfunktionen zum Erliegen bringt. Unversiegelte Flächen sind Schadstoffen aus Verkehr und Wohnfunktion ausgesetzt (z.B. Abgase, Nähr- und Schadstoffeintrag, Salz von Straßen). Eine weitere Vorbelastung geht von der Entwässerung von Moorböden aus, welche sich vor allem südlich von Guest auf der Ostseite der Bahnlinie, zwischen Guest und Diedrichshagen sowie um verschiedene Gräben bei Helmshagen I und II sowie nördlich des Tierheims Greifswald herum erstrecken. Durch diese findet eine Mineralisierung der Torfbestandteile statt, was zur Degradierung der Böden führt. Durch die Ausweisung von Flächen für den Wasserrückhalt südlich von Guest werden die dortigen Niedermoorböden wieder besser mit Wasser versorgt und einer weiteren Mineralisierung der Torfbestandteile und Degradierung der Niedermoorböden wird entgegengewirkt. Die extensiven Grünland- und Waldflächen sind geringeren Vorbelastungen ausgesetzt, da hier keine Bodenbearbeitung (oder nur in geringem Umfang) stattfindet und weitestgehend eine naturnahe Bodenentwicklung stattfinden kann. Durch die Ausweisung zusätzlicher Grünlandflächen im FNP wird sich der Anteil an Böden mit naturnaher Bodenentwicklung erhöhen.

Insgesamt kommt es durch die Änderung und Ergänzung des FNP zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Bodens gegenüber den bereits im FNP beschriebenen bzw. tatsächlich vorhandenen Nutzungen. Lediglich innerhalb der zusätzlich ausgewiesenen Wohnbau- und Gewerbeflächen sind erhöhte Versiegelungen und damit Verluste von Bodenfunktionen zu erwarten, welche insgesamt nur einen geringen Umfang erwarten lassen.

4.2.5. Schutzgut Wasser

Im Gemeindegebiet befinden sich diverse Oberflächengewässer. Diese stellen zumeist temporäre oder permanente Gewässer in Söllen oder sonstigen Feuchtbiotopen dar. Eine größere Fläche nimmt hierbei im Ergänzungsbereich lediglich ein Gewässer im Süden des Ortsteils Diedrichshagen ein. Als Fließgewässer sind diverse Gräben vorhanden, wobei diese zum größten Teil vollständig künstlich sind.

Das Grundwasser liegt im Gemeindegebiet unterschiedlich tief. Im Norden und Süden des ehemaligen Gemeindegebiets Weitenhagen sowie östlich von Diedrichshagen befindet sich das Grundwasser > 10 m unter Flur, in einem Streifen in West-Ost-Richtung zwischen Helmshagen II über Helmshagen I und Potthagen bis Guest sowie in einem Streifen in Nord-Süd-Ausrichtung zwischen Guest und Diedrichshagen sowie im östlichen Gemeindegebiet liegt der Flurabstand bei > 5-10 m. Nördlich von Helmshagen II befindet sich ein Bereich mit einem Flurabstand von ≤ 5 m, noch weiter nordwestlich ist kein nutzbares Grundwasser vorhanden. Fast das gesamte Grundwasserdargebot ist entweder genutzt (um Helmshagen I und II, zwischen den Ortslagen Weitenhagen und Diedrichshagen, Waldgebiet südöstlich der Ortslage Diedrichshagen) oder potentiell nutzbar mit hydraulischen bzw. hydraulischen und chemischen Einschränkungen. Kleinere Bereiche bei Helmshagen I und Diedrichshagen dienen der nichtöffentlichen Grundwasserentnahme. Nördlich der Bahntrasse Greifswald – Lubmin ist das Grundwasserdargebot aufgrund oberflächennaher Versalzung nicht nutzbar. Die Neubildungsrate schwankt innerhalb der Gemeinde kleinräumig extrem und liegt zwischen einem Minimum von ≤ 0 mm/a und > 200-250 mm/a. Im südlichen ehemaligen Gemeindegebiet Weitenhagen, nördlich der Ortsteile Helmshagen I und II sowie Weitenhagen, nordöstlich von Diedrichshagen sowie in einem kleinen Bereich südöstlich des Ortsteils Diedrichshagen besteht eine große Geschützttheit des Grundwassers, nördlich und südwestlich von Guest sowie nördlich und in einem kleinen Bereich südlich von Diedrichshagen sowie im südöstlichen Waldgebiet der Gemeinde eine mittlere und im gesamten restlichen Bereich eine geringe Geschützttheit.

Das Gemeindegebiet weist unterschiedlich hohe Vorbelastungen des Schutzgutes Wasser auf. Die Oberflächengewässer innerhalb von intensiv genutzten, landwirtschaftlichen Flächen sind durch Nährstoffeintrag und Schadstoffe in Form von Dünger und Pflanzenschutzmittel eutrophiert und beeinträchtigt. Die Fließgewässer transportieren diese Stofffrachten ebenfalls weiter. Auf den landwirtschaftlichen Flächen gelangen diese darüber hinaus auch ins Grundwasser, was jedoch durch die z.T. mittlere bis große Geschützttheit gemindert wird. Ein weiterer Vorbelastungsfaktor sind die Versiegelungen innerhalb der Ortsteile. Kleinräumig führt dies zur Minderung der Grundwasser-Neubildungsrate. In größerem Maßstab steht das Wasser jedoch weiter dem lokalen Wasserhaushalt zur Verfügung, da in den kleineren Ortsteilen wie Guest oder Klein Schönwalde keine zentrale Niederschlagsentwässerung vorhanden ist und das Niederschlagswasser direkt in der Umgebung in den Boden entwässert wird. Durch die Ergänzung des FNP werden die im ehemaligen Gemeindegebiet Diedrichshagen vorhandenen Nutzungen aufgeführt und somit keine Änderung gegenüber dem Ist-Zustand erreicht. Lediglich die Ausweisung neuer Wohn- und Gewerbeflächen in den Änderungsgebieten erhöht in geringem Maße die Versiegelungsfläche. Aufgrund der wenig verdichteten Siedlungsstruktur ist für zukünftige Bebauungspläne mit keinem hohen Versiegelungsgrad für diese neu zu bebauenden Gebiete zu erwarten, weswegen die Auswirkungen der Änderung und Ergänzung des FNP für das Schutzgut Wasser gering sind. Auch eine erhebliche

Beeinträchtigung der Gewässer sowie des Grundwassers ist infolge der Umsetzung der im FNP getroffenen Ausweisungen nicht zu erwarten.

Rechtliche Anforderungen an die Bewirtschaftung der Ressource Wasser sind im Wasserhaushaltsgesetz (WHG), der EG-Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) und dem Landeswassergesetz (LWaG M-V) verankert. Mit der Ausweisung neuer Flächen für den Wasserrückhalt und Grünlandflächen wird das Wasser länger in der Landschaft gehalten und bleibt dem lokalen Wasserhaushalt länger erhalten. Entlang der vier nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtigen Fließgewässer (Brandmühlengraben, Hoher Graben, Graben 25, Schwinge) in einem Bereich von beidseitig 15 m ab Böschungsoberkante ein Gewässerentwicklungskorridor vorgesehen. Eine separate Darstellung im FNP ist aufgrund des großen Maßstabs nicht sinnvoll darstellbar. Daher wird dieser Aspekt lediglich textlich festgehalten. Entlang dieser Gewässer werden Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses vorgehalten. Diese Maßnahmen haben einen positiven Einfluss auf den lokalen Wasserhaushalt und dienen der Zielerreichung eines guten ökologischen Zustands bzw. Potenzials der Oberflächengewässer gemäß EG-WRRL.

Die Ausweisung neuer Sonderbauflächen für Photovoltaik erfolgt auf bisher unversiegelten, aber durch die intensive Bewirtschaftung vorbelasteten Ackerflächen. Der Anteil der Flächenversiegelung ist bei Photovoltaikanlagen im Vergleich zur Wohnbebauung sehr gering. Das Niederschlagswasser im Bereich der Solarflächen kann zukünftig auch weiterhin vor Ort in unversiegelte Bodenbereiche versickern und zur Grundwasserneubildung beitragen. Das Grundwasser im Bereich der Sonderbaugebiete besitzt größtenteils eine Überdeckung von mindestens 5-10 m. Grundwasserabsenkungen sind bei der Errichtung der Photovoltaikanlagen aufgrund der hohen Grundwasserflurabstände nicht erforderlich. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die Photovoltaikflächen sind demnach nicht zu erwarten.

4.2.6. Schutzgut Klima

Das Gemeindegebiet befindet sich im niederschlagsnormalen Bereich und befindet sich innerhalb eines 30 km-Streifens zur Ostseeküste. Diese Lage führt zu einem großen Einfluss des Land-Seewind-Systems auf das Lokalklima. Aufgrund dessen können sich nur an wenigen Tagen im Jahr autochthone Wetterlagen ausbilden, bei denen sich lokale Klimaeinflüsse relevant auswirken. Als klimarelevante Flächen spielen vor allem größere Gehölzflächen, Feuchtgebiete und Gewässer sowie Grünland eine Rolle. Als Gehölze mit lufthygienisch relevanter Bedeutung sind die beiden Waldgebiete südlich der Ortsteile Helmshagen I und II, Potthagen und Weitenhagen sowie östlich von Diedrichshagen von Bedeutung. Weitere Waldstücke südlich von Guest und Diedrichshagen besitzen ebenfalls relevante Größen. Die weiteren Gehölze im Gemeindegebiet spielen aufgrund ihrer geringen Größe bzw. ihrer lediglich linearen Ausprägung eine untergeordnete Rolle als frischluftherzeugende Flächen. Für die Kaltluftproduktion spielen die ausgedehnten Ackerflächen eine untergeordnete Rolle, die Grünlandflächen und großen Feuchtgebiete haben hierfür eine sehr große Relevanz. Die vielen kleinen Sölle besitzen durch ihre geringe Flächenausdehnung lediglich eine sehr geringe Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Aufgrund des eher gering ausgeprägten Reliefs mit geringen Höhenunterschieden sowie der Überprägung durch das Land-Seewind-System können Frisch- und Kaltluft innerhalb der Gemeinde sehr gut transportiert werden. Mit der Ausweisung neuer Grünlandflächen sowie von Flächen für den Wasserrückhalt entstehen im Gemeindegebiet neue frischluftherzeugende Flächen und Kaltluftentstehungsgebiete. Dies hat einen positiven Einfluss auf das lokale Klima (kühlende, temperaturstabilisierende Wirkung).

Die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Flächen längs von Vorbelastungsbändern, wie z.B. Straßen-, Bahn- und Freileitungstrassen leistet einen Beitrag zur Energiewende und folglich zum Klimaschutz. Durch die Ausweisung neuer Sonderbaugebiete für Photovoltaik leistet die Gemeinde Weitenhagen einen Beitrag, den Anteil erneuerbarer Energieträger am Primärenergieverbrauch zu erhöhen und somit im Interesse des Klima- und Umweltschutzes den Verbrauch fossiler Energieressourcen sowie energiebedingter CO₂-Emissionen zu reduzieren. Auswirkungen durch Verschattung bzw. Aufheizung der Solarmodule auf das Klima sind durch die Überprägung des Land-Seewind-Systems zu gering um relevante Änderungen des lokalen Klimas hervorzurufen.

Die wesentliche Vorbelastung im Gemeindegebiet besteht in der Versiegelung der Ortsteile, welche eine stärkere Aufheizung der Luft zur Folge hat. Diese ist jedoch aufgrund des eher mäßigen Verdichtungs- und Versiegelungsgrades als eher gering anzusehen. Bei autochthonen Wetterlagen befindet sich vor allem die Ortslage Helmshagen I innerhalb des Einflussbereiches des Stadtklimas der Stadt Greifswald. Durch die starke Überprägung der Gemeinde durch das Land-Seewind-System können die Vorbelastungen insgesamt als gering angesehen werden.

Die Auswirkungen der Ausweisungen des FNP in den Änderungs- und dem Ergänzungsbereich sind als gering einzuschätzen. Da im Wesentlichen real bestehende Nutzungen beschrieben werden und die Nutzungsänderungen lokal in geringem Umfang vorgesehen sind, entsteht hieraus kein Einfluss auf das Klima. Die zusätzlich dargestellten Bauflächen ergeben lediglich eine in geringem Maße erhöhte Versiegelung mit daraus resultierender Erwärmung des Lokalklimas. Da dieses weiterhin stark durch das Land-Seewind-System überprägt ist, lassen sich daraus keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima ableiten.

4.2.7. Schutzgut Luft

Die Qualität der Luft im Gemeindegebiet ist stark von der ländlichen Prägung, dem hohen Waldanteil und der Nähe zur Ostsee geprägt. Durch die geringen Schadstoffemissionen innerhalb der Gemeinde und im größeren Umfeld sowie einem großen Einfluss der Seeluft ist von einer eher hohen Luftqualität auszugehen. Wie beim Schutzgut Klima ist auch hier die Nähe zu den Küstengewässern und damit die Ausbildung des Land-Seewind-Systems förderlich.

Vorbelastet wird das Schutzgut Luft vor allem aus den Schadstoffemissionen der Wohn- und Gewerbebebauung sowie dem Verkehr (insbesondere auf der B109, L35, VG9 und VG10). Weiterhin kann es durch die Landwirtschaft in Folge von Staubentwicklung und Geruchsbildung bei der Ackerbewirtschaftung und der Ausbringung von Gülle zu Beeinträchtigungen kommen. Insgesamt sind die Vorbelastungen aufgrund des Einflusses des Land-Seewind-Systems als eher gering anzusehen, die negativen Auswirkungen der Landwirtschaft treten darüber hinaus eher selten und kurzzeitig auf.

Die Ausweisungen des FNP haben nur unerhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Luft, da hier im Wesentlichen bereits existente Nutzungen aufgeführt werden. Die wenigen neuen Bauflächen führen in geringem Maße zu einer Erhöhung von Schadstoffemissionen aufgrund der Wohn- und Gewerbenutzung und des erhöhten Anwohnerverkehrs. Die Ausweisung neuer Sonderbaugebiete für Photovoltaik verursacht keine neuen Schadstoffemissionen. Insbesondere in Hinblick auf die Überprägung durch das Land-Seewind-System kommt es zu einem schnellen und effektiven Verdünnungseffekt, welcher die beeinträchtigenden Auswirkungen erheblich mindert.

4.2.8. Schutzgut Landschaft

Das Gemeindegebiet umfasst mehrere verschiedene Landschaftsbildräume. Eine geringe bis mittlere Bewertung besitzen die Ackerlandschaft um Poggendorf-Kandelin-Griebenow (III 6 – 30) bei Helmshagen II sowie die Ackerlandschaft südlich von Greifswald (III 6 – 26) zwischen Helmshagen I und Diedrichshagen. Mit hoch bis sehr hoch sind das Forstgebiet südlich von Weitenhagen (III 6 – 33) südlich der Ortsteile Helmshagen I und II, Weitenhagen und Guest, die Niederung Schwingetal (III 6 – 34) bei Grubenhagen, der Elisenhain (III 6 – 25) im nördlichen Gemeinderandgebiet beim Tierheim Greifswald sowie der Hanshagener-Karbower Wald und Buddenhagener-Steinfurter Holz (III 7 – 14) östlich von Diedrichshagen. Die Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes ist im Gemeindegebiet laut GLRP VP mit gering bis mittel bzw. hoch bis sehr hoch bewertet.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch großflächige, landwirtschaftliche Flächen im Wechsel mit großflächigen Waldgebieten, welche in geringem Umfang von Feldhecken, Baumreihen und Alleen durchzogen sind. Besonders in den kleineren Ortsteilen im Gemeindegebiet sind häufig Hecken und andere Gehölze vorhanden, welche eine hohe, positive Raumwirkung und z.T. eine Abschirmwirkung gegenüber der offenen Landschaft besitzen. Weiterhin existieren viele Sölle und Gräben, welche z.T. mit Gehölzen bestockt sind. Die extensiven und naturnäheren Grünlandbereiche sowie Feldgehölze stellen sehr wertvolle Landschaftselemente dar. Die Waldflächen besitzen als ausgedehntes Flächengehölz eine starke Raumbedeutsamkeit und gliedern durch ihre Großflächigkeit das Gemeindegebiet deutlich. Im Rahmen der Ergänzung des FNP werden neue Flächen für die Waldentwicklung und Grünlandflächen ausgewiesen, was zu einer zusätzlichen Strukturierung des Gemeindegebietes führt. Die Ausweisung eines ehemaligen historischen Landweges mit Schutzpflanzungen sorgt für eine Untergliederung der großflächigen Ackerschläge nördlich von Diedrichshagen und bereichert die Agrarlandschaft, indem zusätzliche Strukturen geschaffen werden, die von der Fauna und dem Menschen genutzt werden können. Die Bebauungsflächen integrieren sich durch die eher dörfliche Struktur der kleineren Ortsteile recht gut in die Kulturlandschaft, wobei jedoch auch eine verstädterte Siedlungsstruktur insbesondere in den größeren Ortsteilen, wie Weitenhagen, vorhanden ist.

Vorbelastungen bestehen hinsichtlich des Landschaftsbildes insbesondere durch die Verkehrsflächen, welche die offene Landschaft durchziehen und dadurch eine optische Trennwirkung erzeugen. Besonders großen Einfluss haben dabei die B109, L35, VG9 und VG10 sowie die Bahntrasse Angermünde-Stralsund als Hauptverkehrstrassen, da durch den intensiven Verkehr eine stärkere optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes verursacht wird. Ein weiterer großer und weitreichender Einfluss entsteht durch den Windpark nördlich von Helmshagen II. Weitere großflächige künstliche Strukturen stellen die Solarparks nördlich von Guest und im Gewerbegebiet Helmshagen I dar. Auch die naturfernen Gräben ohne begleitende Gehölze und die Hochspannungstrassen südlich Helmshagen II und Klein Schönwalde sowie nördlich von Helmshagen I, Weitenhagen, Guest und Diedrichshagen bilden als künstliche Strukturen in der offenen Landschaft gut sichtbare Zerschneidungsachsen. Die Bebauung der Ortsteile bildet eine Vorbelastung, welche jedoch durch einen relativ großen Anteil an Grünflächen (vor allem Hecken, Einzelbäume, Gehölze etc.) und ihre dörfliche Struktur gemindert wird. Diese Durchgrünung führt zu einer besseren Eingliederung in die Landschaft. Eine größere Vorbelastung durch die Bebauung geht vom Gewerbegebiet Helmshagen I sowie den großformatigeren Gebäuden in Helmshagen I und Diedrichshagen aus.

Der FNP spiegelt im Ergänzungsbereich in seinen Ausweisungen überwiegend die realen Gegebenheiten für das Landschaftsbild wider und führt hauptsächlich zu keinen wesentlichen neuen Entwicklungen, welche sich negativ auf das Landschaftsbild auswirken. Die Gräben, Waldgebiete, geschützten Biotope und die Verkehrsflächen sind in der jetzt bestehenden Form dargestellt und werden im Rahmen des FNP weder vergrößert noch verkleinert. Landschaftselemente wie Alleen, Hecken und Einzelbäume werden nur in besonders prägender Struktur bzw. als geschützte Biotope im FNP aufgenommen und sind daher im Wesentlichen nicht Teil der Darstellung. Die Aufführung der Bebauungsflächen führt langfristig dazu, dass keine unkontrollierte Ausbreitung der Bebauung stattfindet, welche das Landschaftsbild weiter beeinträchtigen würde. Die zusätzlich ausgewiesenen Bauflächen in den Änderungsbereichen orientieren sich an der vorhandenen Siedlungsstruktur und gliedern sich im Sinne einer Arrondierung in die Ortsteile ein. Somit wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vermindert und gleichzeitig die langfristige Sicherung des aktuellen Zustands des Landschaftsbildes gesichert. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes ist somit als nicht erheblich anzusehen.

Die Ausweisung neuer Sonderbaugebiete für Photovoltaik beschränkt sich vorwiegend auf konventionell genutzte Landwirtschaftsflächen, die sich größtenteils in Kernbereichen landschaftlicher Freiräume mit geringer bis mittlerer Wertigkeit (Stufe 1) befinden. Diese Flächen besitzen eine geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung. Sie befinden sich fernab von Siedlungen und verlaufen entlang von Vorbelastungsstrukturen (Straßen-, Bahn- und Fernleitungstrassen). Die Sonderbauflächen (Photovoltaik) des B-Plans Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ befinden sich dagegen größtenteils in einem Kernbereich landschaftlicher Freiräume mit einer hohen Wertigkeit (Stufe 3). Da sich die Ackerflächen entlang der landschaftsbildprägenden Bahntrasse, Freileitungstrassen und angrenzend an die B109 und den bebauten Siedlungsbereich von Diedrichshagen befinden, geht mit den geplanten Photovoltaikanlagen nur eine geringe wahrnehmbare Wirkung einher. Die von Gehölzen gesäumte Bahntrasse trennt die Sonderbaugebietsfläche für Photovoltaik in zwei Planteile und sorgt somit für eine Auflockerung und Strukturierung des Landschaftsbildes. Im Norden und Süden erstrecken sich großflächige Waldstrukturen, die die Einsehbarkeit auf die Sonderbaugebietsflächen einschränken und einen natürlichen Sichtschutz bieten. Sichtbeziehungen zu Wohnstandorten werden durch dichte Gehölzstrukturen oder Gebäude vermieden.

Biotopstrukturen/Landschaftselemente, wie z.B. Gehölzstrukturen, Sölle und Waldflächen, die zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes beitragen und somit die Erlebbarkeit der Landschaft steigern, bleiben von der Überplanung durch die neu ausgewiesenen Sonderbauflächen (Photovoltaik) ausgespart und der Landschaft weiterhin erhalten.

4.2.9. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Gemäß den Ausweisungen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommerns sind im Gemeindegebiet diverse Bodendenkmalverdachtsflächen vorhanden, welche unterschiedlich hohen Schutz genießen. Eine Auskunft wird im Verlauf des Verfahrens eingeholt werden. Weiterhin sind innerhalb der Ortsteile Baudenkmäler vorhanden. So existieren im Ortsteil Weitenhagen u.a. das Friedhofsportal, die romanische Kirche aus dem 13. Jhd., das Pfarrhaus sowie ein Wohnhaus an der Hauptstraße 43. In Klein Schönwalde stellt das Gutshaus ein Baudenkmal dar. Hier wird eine Auskunft im Verlaufe des Verfahrens eingeholt werden. Weiterhin sind als Kulturgüter im Gemeindegebiet mehrere Baumreihen und Alleen vorhanden, welche überwiegend nicht mehr geschlossen sind und z.T. große Lücken aufweisen. Als Sachgüter sind vor allem die Bebauung der Ortsteile sowie die Infra-

struktur von hoher Bedeutung. Hierbei sind vor allem die Wohnbebauung, die Gewerbeeinrichtungen des Gewerbegebietes in Helmshagen I, Gemeindeeinrichtungen und Schulen, die Windkraft- und Photovoltaikanlagen sowie die Hauptverkehrswege Bundesstraße B109, Landesstraße L35, Kreisstraßen VG8 (anteilig im Gemeindegebiet), VG9, VG10, VG11 (anteilig im Gemeindegebiet) und die Bahntrasse Angermünde - Stralsund zu nennen. Eine wichtige Bedeutung vor allem hinsichtlich des Tourismus hat die Reitanlage Engelmann zwischen Weitenhagen und Klein Schönwalde. Die weitere Infrastruktur besitzt eine allgemeine Bedeutung. Eine weitere überregionale Bedeutung besitzen zudem die privatwirtschaftlich betriebenen großen unterirdischen Leitungstrassen der Gasversorgung und die oberirdischen Hochspannungsleitungen im Norden und Osten des Gemeindegebietes.

Vorbelastungen bestehen hinsichtlich des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter vor allem in Hinblick auf den Erhaltungszustand der Baudenkmäler. Hier sind z.T. Sanierungen notwendig, um den Zustand der Denkmäler zu erhalten. Auch hinsichtlich der Sachgüter sind Vorbelastungen im Erhaltungszustand zu suchen. Alleien und Baumreihen weisen z.T. einen schlechten Zustand auf, wobei zum einen je nach Standort große Lücken vorhanden sind, zum anderen die einzelnen Bäume durch geringe Abstände zu den Verkehrsflächen Anfahrerschäden oder alte Schädigungen aufweisen. Die Verkehrswege (vor allem kleine Gemeindestraßen) sind z.T. in sehr schlechtem Zustand und weisen sowohl innerorts als auch außerorts vereinzelt große Schäden auf. Der Guester Weg / Weitenhäger Landweg sowie die Ortsdurchfahrt Guest (Siedlung) sollen perspektivisch ausgebaut werden, wodurch sich der Zustand der Verbindungsstraße zwischen Weitenhagen und Guest verbessert. Eine Erhöhung des zukünftigen Verkehrsaufkommens ist allerdings nicht zu erwarten.

Durch die Ausweisung des FNP sind keine nachteiligen Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Durch die Kennzeichnung von Denkmälern, insbesondere Bodendenkmälern, wird langfristig eine Berücksichtigung dieser Belange sichergestellt. Darüber hinaus sichert die Ausweisung im FNP die Entwicklung von Bauflächen und stellt die Belange der Infrastruktur dar.

4.2.10. Wechselwirkungen

Die einzelnen Schutzgüter stehen in Wechselwirkung zueinander und beeinflussen sich dementsprechend gegenseitig. Einwirkungen auf ein Schutzgut können sich demnach indirekt auf andere Schutzgüter auswirken, aber auch Beeinflussungen von Wechselwirkungen selbst können entstehen.

Kultur und Sachgüter prägen zum Teil das Landschaftsbild und erhalten selbst ihren Wert durch das Zusammenspiel von Landschaft und Baudenkmälern. Durch die Ausweisungen des FNP sind keine wesentlichen Beeinträchtigungen erkennbar.

Das Vorhandensein von lebendiger und hochwertiger Natur (Schutzgut Tiere und Pflanzen) im Gemeindegebiet erhöht dessen Qualität. Eine für Menschen sichtbare Beeinträchtigung von Biotopen und Tieren kann zu einer sinkenden Wohn- und Erholungsqualität führen. So können sich durch die Ausweisung neuer Wohnbauflächen Störungen für Brutvögel und Amphibien ergeben, die durch ihre Gesänge bzw. Rufe das Wohnambiente positiv beeinflussen. Auch die Ausweisung neuer Sonderbaugebiete für Photovoltaik kann zu Lebensraumverlusten und Störungen von Brut- und Rastvögeln führen. Die artenschutzrechtlichen Belange sind im weiteren Planungsverfahren zu prüfen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Gegebenenfalls müssen die Belange eventuell vorhandener empfindlicher Arten vor Ort geprüft und u.U. durch Kartierungen konkret festgestellt werden.

Die Beeinträchtigung durch Versiegelung des Bodens wirkt sich auf den Wasserhaushalt im Gebiet aus. Dies kann zu Problemen bei der Abführung des Niederschlagswassers führen, was wiederum die Wohnqualität und Sachgüter beeinflussen kann. Auch hier sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden kaum beeinflusst. Bereits einige direkte Einwirkungen auf Schutzgüter sind kaum nennenswert, dementsprechend gering sind die Beeinflussungen damit verbundener Wechselwirkungen.

5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es traten keine Schwierigkeiten im Zusammenhang mit der Datenerhebung auf. Aufgrund der Größe des Gemeindegebiets sind viele Angaben in größerem Maßstab gehalten und Details somit nicht betrachtet worden. Da diese im Rahmen der strategischen Umweltprüfung nur eine geringe Relevanz besitzen, sind sie nachfolgend im Rahmen konkreter Planungen zu prüfen und entsprechend zu berücksichtigen.

6. Geplante Überwachungsmaßnahmen

Anhand der Art des Vorhabens, der bisherigen Einschätzungen und der vorliegenden Daten wird eine Überwachungsmaßnahme nicht als notwendig angesehen.

7. Zusammenfassung

Die Gemeinde möchte den bisher bestehenden Flächennutzungsplan (FNP) in mehreren Teilbereichen ändern und ihn um die eingemeindeten Bereiche der ehemaligen Gemeinde Diedrichshagen ergänzen. Somit werden nun, neben den bisher betrachteten Bereichen, auch die Flächen der ehemaligen Gemeinde Diedrichshagen betrachtet und einige Änderungen getroffen. Im Ortsteil Weitenhagen wird eine Erweiterungsfläche für Wohnbauflächen hinzugefügt. In Helmshagen I werden ebenfalls Erweiterungsflächen für Wohnbebauung aufgeführt und zusätzlich eine Gemeinbedarfsfläche in eine Gewerbefläche umgewandelt. Die Ergänzungsflächen im ehemaligen Gemeindegebiet Diedrichshagen stellen die tatsächliche Nutzung des Gebiets dar.

Mit der Ausweisung des FNP strebt die Gemeinde folgende Ziele an:

- Weiterentwicklung der Gemeinde als Stadt-Umland-Raum,
- Bereitstellung attraktiver Wohnstandorte,
- Steuerung der Siedlungsentwicklung,
- Überarbeitung der Eignungsgebiete für Windenergieanlagen,
- Ausweisung von Sonderbauflächen für Photovoltaik sowie
- Ergänzung des FNP um das ehemalige Gemeindegebiet Diedrichshagen.

Aufgrund der Art des Vorhabens sowie der vorhandenen Gegebenheiten von Natur, Landschaft und Umwelt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten und es stehen dem FNP aus Umweltsicht keine Gründe entgegen, die eine Nichtdurchführbarkeit nach sich ziehen würden.

Quellen

Rechtsnormen/Vorschriften

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542. Zuletzt geändert durch Art. 290 V v. 19.6.2020 I 1328

NATSCHAG – GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010). Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

FFH-RL – RICHTLINIE 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). EG-ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7. Fassung vom 1.1.2007.

VSch-RL – RICHTLINIE 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). EG-ABl. L 103 vom 25.4.1979, S. 1. Fassung vom 23.12.2008.

VSGLVO M-V – Vogelschutzgebietslandesverordnung – Landesverordnung über die Europäischen Vogelschutzgebiete in Mecklenburg – Vorpommern, Gesetz- und Verordnungsblatt für M-V; 12.07.2011

BIMSCHG – BUNDESIMMISSIONSSCHUTZGESETZ vom 17. Mai 2013. BGBl. I S. 1274. Zuletzt geändert durch Art. 1 G v. 8.4.2019 I 432

UVGP – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 24. Februar 2010. BGBl. I S. 64. Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2019 I 2513

TA LÄRM - TECHNISCHE ANLEITUNG ZUM SCHUTZ GEGEN LÄRM vom 26. August 1998. GMBI.S. 503.

DIN 18920 der VOB/C bzw. nach RAS-LP 4 (1999)

Fachliche Quellen

AMT LANDHAGEN (2021): AUFSTELLUNGSBESCHLUSS BEBAUUNGSPLAN NR. 11 „SOLARPARK AN DER BAHNSTRECKE KLEIN SCHÖNWALDE – GREIFSWALD“ GEMEINDE WEITENHAGEN. 26.10.2021

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, 1998. Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000 - BfN-Handbuch zur Umsetzung der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53, Bonn-Bad Godesberg

DAMMANN-DOENCH, K. (2008): Planfassung zur 1. Änderung und 1. Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Gewerbegebiet Helmshagen“ Gemeinde Weitenhagen

ERDMANN, F. (2024): Schriftliche Anmerkungen zum SUP-Entwurf „1. Änderung und 1. Ergänzung des Flächennutzungsplanes Gemeinde Weitenhagen, Stand: August 2023“. Mail vom 08.01.2024. Guest.

GEMEINDE DIEDRICHSHAGEN (2012): Satzung über den Bebauungsplan Nr. 8 „Sondergebiet Photovoltaikanlage – Gemeinde Diedrichshagen, OT Guest“

GEMEINDE WEITENHAGEN (1992): Satzung zum Bebauungsplan Nr. 2 „Potthagen“ Gemeinde Weitenhagen.

HURTIG ET AL., 1979. Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung, 1:100.000. Akademie der Landwirtschaftswissenschaften der DDR, Forschungszentrum für Bodenfruchtbarkeit Müncheberg, Bereich Bodenkunde Eberswald (Hrsg.).

IPO – INGENIEURPLANUNG-OST (2004): Satzung zum Bebauungsplan Nr. 7 „Gutshof Guest“

IPO – INGENIEURPLANUNG & ORGANISATION (2022): Begründung mit Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 10 „Östlich des Rodelbergs – Ortsteil Weitenhagen“ der Gemeinde Weitenhagen. Stand: Januar 2022

LUNG – LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V (Hrsg.), 2006. LINFOS – Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. <http://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/>

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN 2013, Heft 2: Anleitung für Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensräumen

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2018), Hinweise zur Eingriffsregelung; Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)

MIKAVI Planung GmbH (2022): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ Gemeinde Weitenhagen. Entwurf November 2022

MIKAVI Planung GmbH (2022): Spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ Gemeinde Weitenhagen. Entwurf November 2022

MIKAVI Planung GmbH (2022): Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 12 „Solarpark Diedrichshagen an der Bahn“ Gemeinde Weitenhagen. Entwurf November 2022

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2010): RREP M-V – Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2009): Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan

NORDISKA-HAUS GmbH (1998): Satzung zum Bebauungsplan Nr. 3 „Am Soll Gemeinde Diedrichshagen“

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm

UMWELTPLAN (2020): Begründung zum Bebauungsplan Nr. 9 „Lange Reihe - Gemeinde Weitenhagen, OT Diedrichshagen“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung ohne Umweltprüfung