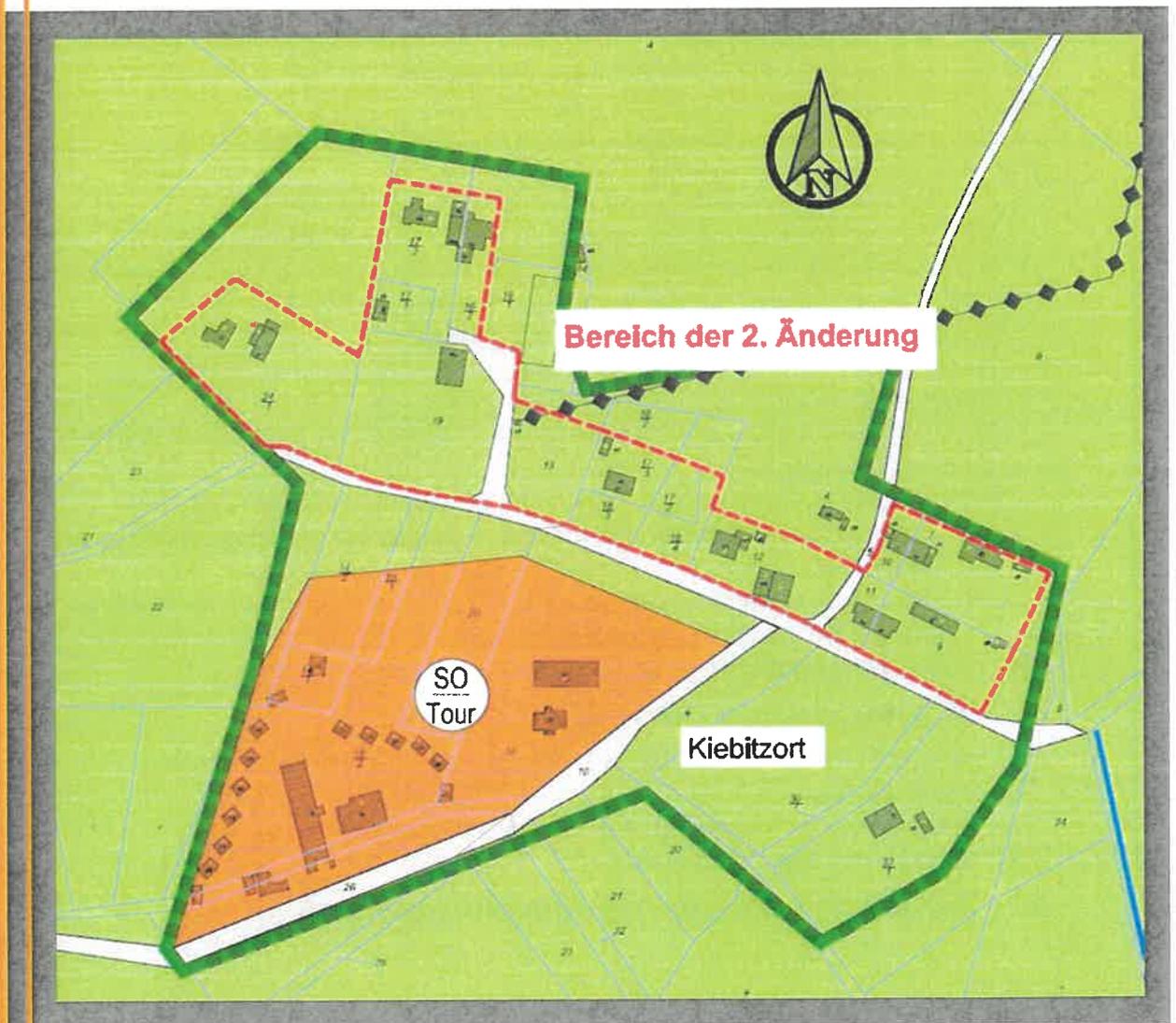


Gemeinde Ummanz
2. Änderung des
Flächennutzungsplans



6. Umweltbericht
als gesonderter Teil der Begründung
September 2018

Inhaltsverzeichnis

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	7
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	7
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	8
2.2.1 Schutzgut Menschen und Siedlung	9
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	9
2.2.3 Schutzgut Boden und Geologie	14
2.2.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser	15
2.2.5 Schutzgut Landschaft	16
2.2.6 Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	17
2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	17
2.2.8 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	17
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	18
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	18
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Siedlung	18
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	18
2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden	20
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	20
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	21
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	21
2.3.1.7 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	22
2.3.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	22
2.3.3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	24
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	24
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	24
3.3 Erforderliche Sondergutachten	25
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	25

1. Einleitung

Für die bewohnte Ortslage Lieschow soll die 2. Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt werden. Dazu hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Ummanz in ihrer Sitzung am 29.06.2015 den Aufstellungsbeschluss gefasst.

Der wirksame Flächennutzungsplan stellt den Planungsraum als Fläche für die Landwirtschaft dar. Die tatsächliche Art der Nutzung zeigt jedoch auf, dass sich durch die Ansiedlung von Wohnnutzungen und eines Pensionsbetriebes in den zurück liegenden Jahren der Charakter einer gewachsenen und organischen Siedlungsstruktur eingestellt hat.

Neben der Sicherung des baulichen Bestands gilt es als primäres Planungsziel, dass vorhandene Baulücken für die Ansiedlung von weiteren Wohnnutzungen bebaut werden dürfen. Der Ortsteil Lieschow/Kiebitzort soll damit in seiner Struktur gefestigt werden.

Die Aufstellung der 2. Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren zum Bebauungsplan Nr. 08 „Wohngebiet Kiebitzort“.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist für Bauleitplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt werden. Der Umweltbericht ist gemäß § 2 a Satz 3 BauGB ein eigenständiger Teil der Begründung der Flächennutzungsplanänderung. Er stellt die ermittelten Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar. Im Rahmen der Umweltprüfung werden somit die Verträglichkeit der Auswirkungen der Planung mit unterschiedlichen Schutzgütern geprüft und die zu erwartenden erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen bewertet.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Die Notwendigkeit der Planung ergibt sich somit aus der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung für diesen Bereich. In diesem Zusammenhang soll einerseits der vorhandene bauliche Bestand gesichert werden. Gleichzeitig soll aber auch zukünftig eine angemessene bauliche Verdichtung zugelassen werden.

Der dörfliche Charakter mit großzügigen Grundstücksgrößen soll erhalten bleiben. Dennoch wurden der Änderungsbereich so festgesetzt, dass keine zweite Baureihe im Norden des Geltungsbereiches entstehen kann.

Die regionstypischen eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern im Gemeindegebiet schlägt sich auch auf die festgesetzte Art der baulichen Nutzung nieder. Grundsätzlich soll alles zulässig sein, was der Zulässigkeitskatalog der Baunutzungsverordnung für reine Wohngebiete vorgibt, denn für die wenigen verbleibenden Baulücken besteht bereits eine unmittelbare Prägung durch benachbarte Bebauungen.

Mit den Planungen sind keine großflächigen Gehölzbeseitigungen vorgesehen. Es werden keine unberührten Freiräume mit besonderer Bedeutung beansprucht.

Die verkehrliche Erschließung des Geltungsbereiches ist über bestehende kommunale Wirtschaftswege abgesichert.

Zur Begrenzung ungewollter Eingriffe wird die Grundflächenzahl auf 0,30 begrenzt. Je 100 m² versiegelter Fläche sind 5 standortgerechte einheimische Obstbäume zu pflanzen.

Negative Randeinflüsse wie z. B. Lärm, stoffliche Immissionen, Störungen, optische Reize oder Eutrophierung sind vom Vorhaben selbst (unmittelbar) nicht zu erwarten.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

Maßgeblich für die Beurteilung der Belange des Umweltschutzes sind folgende gesetzliche Grundlagen:

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I. S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722)

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, sind Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu erörtern und zu bilanzieren (vergl. dazu § 18 BNatSchG).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972)

Zur Vermeidung unnötiger Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sind die in §§ 1 und 2 BNatSchG verankerten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege maßgeblich und bindend.

Demnach ist zu prüfen, ob das Bauleitplanverfahren einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG erwarten lässt (Prognose des Eingriffs).

Zudem ist die Gemeinde verpflichtet, alle über die Inanspruchnahme von Natur und Landschaft am Ort des Eingriffs hinausgehenden Beeinträchtigungen der Umwelt auf ihre Vermeidbarkeit zu prüfen (Vermeidungspflicht).

Im Weiteren ist durch die Gemeinde zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht).

In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

Unter normativer Wertung des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft mit den übrigen berührten öffentlichen und privaten Belangen abzuwägen (Integritätsinteresse).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749)

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)

Aufgrund der Ermächtigung nach § 3 Abs. 2 BNatSchG sind grundsätzlich die Länder für den gesetzlichen Biotopschutz zuständig.

Weitere überörtliche Planungen:

Bauleitpläne unterliegen den **Zielen und Grundsätzen der Raumordnung**. Dabei sind die einzelnen Bundesländer gebunden, übergeordnete und zusammenfassende Pläne oder Programme aufzustellen.

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

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

Für Planungen und Maßnahmen der Gemeinde Ummanz ergeben sich die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung aus folgenden Rechtsgrundlagen:

- **Raumordnungsgesetz (ROG)** vom 22.12.2008, zuletzt geändert durch Artikel 124 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- **Landesplanungsgesetz (LPIG)** i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 323, 324)
- **Landesverordnung über das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP-M-V)** vom 3. Mai 2005
- **Landesverordnung über das Regionale Raumentwicklungsprogramm Vorpommern (RREP VP)** vom 19. August 2010 (vorläufig außer Kraft)

Mit Verweis auf die Darlegungen in der Begründung erscheinen die mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ummanz verfolgten Planungsziele nicht im Widerspruch mit den Zielen, Grundsätzen und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu stehen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum wurde auf den Änderungsbereich begrenzt. Über diesen gewählten Raum hinaus sind vorhabenbedingte negative Randeinflüsse nicht zu erwarten.

Der Änderungsbereich ist den erschlossenen Siedlungsbereichen des Gemeindegebietes der Gemeinde Ummanz zuzuordnen.

Der Gebietscharakter wird durch eingeschossige Hauptgebäude als Einfamilienhäuser und den zugehörigen Nebengebäuden und Nebenanlagen geprägt.

Weitläufige Grundstücke mit Obst- und Siedlungsgehölze sowie gepflegte Grünflächen runden das Bild eines dörflichen Siedlungsbereiches ab.

Allein die Flurstücke 17/2 und 18/4 sind vollständig unversiegelt.

Ein asphaltierter Wirtschaftsweg südlich des Planungsraumes erschließt die im Geltungsbereich befindlichen Grundstücke weitestgehend.

Viele Grundstücke sind eingezäunt, und durch den Nutzungsgrad sowie die bauliche Vorprägung kann man nach derzeitigem Stand davon ausgehen, dass die zu überplanenden Areale keine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen.

Schutzgebiete nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark, Nationale Naturmonumente), 25 (Biosphärenreservat), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark) und 28 (Naturdenkmäler) des Bundesnaturschutzgesetzes oder Natura 2000-Gebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich auch keine gesetzlich geschützten Biotope.

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen des Vorhabens sind die mit der Aufstellung mögliche Flächeninanspruchnahme sowie die vorhersehbaren bau- und anlagenbedingten Auswirkungen des Wohngebietes auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Das Vorhaben ist sowohl maßnahmen- als auch schutzgutbezogen darzustellen und zu bewerten. Im Falle der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung sind folgende Einzelkonflikte durch die Ausweisung eines reinen Wohngebietes zu berücksichtigen:

Baubedingte Auswirkungen

- Lärm- und Schadstoffbelastungen, Beunruhigung durch baubedingten Verkehr, nicht quantifizierbare Störwirkungen auf die Schutzgüter **Tiere und Pflanzen**

Anlagebedingte Auswirkungen

- Auswirkungen auf die Schutzgüter **Tiere und Pflanzen, Boden** sowie **Landschaft** durch Flächenverlust aufgrund von Neuversiegelungen

Weitere Konfliktschwerpunkte sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Im Rahmen der weiteren Betrachtung der Umweltauswirkungen werden diese Konflikte eine besondere Berücksichtigung finden. Im Folgenden erfolgt eine Bestandsbeschreibung der einzelnen Schutzgüter.

2.2.1 Schutzgut Menschen und Siedlung

Mit der Umsetzung der Planung entstehen während der Bauphase baubedingter Lärm und Emissionen im geringen Umfang.

Eine Gefährdung menschlicher Gesundheit ist durch die vorliegenden Planungsabsichten nicht gegeben. Das Vorhaben produziert keine Emissionen durch die Grenzwerte überschritten werden. Auch in der näheren Umgebung befinden sich keine Emissionsorte, die zu einer Gefährdung des Schutzgutes Mensch führen könnten.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

Der Änderungsbereich des Flächennutzungsplans unterliegt keinen Schutzweisungen nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 25 (Biosphärenreservate), 26 (Landschaftsschutzgebiet) und 27 (Naturpark) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Biotope

Methodik

Durch Mitarbeiter des Planungsbüros BAUKONZEPT Neubrandenburg GmbH fand eine örtliche Erfassung des Untersuchungsraums statt. Auf dieser Grundlage und mit Hilfe der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern* erfolgte eine Biotoptypenkartierung.

Ergebnisse

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

Der Geltungsbereich ist hauptsächlich von dem Biotoptypen ländlich geprägtes Dorfgebiet (ODF) beeinflusst. Er umfasst sechs Wohnhäuser mit dazugehörigen Nebengebäuden, wie Schuppen, Scheunen und Gartenhäusern sowie Bauerngärten, Obst- und Siedlungsgehölzen und gepflegten Grünflächen.

Relativ zentral innerhalb dieses Siedlungsbereichs befindet sich eine unbebaute Fläche, die als Ackerfläche (ACS) genutzt wird. Hier findet eine intensive landwirtschaftliche Nutzung statt.

Auf dem Flurstück 13 der Flur 5 in der Gemarkung Liechow steht ein Trafohäuschen. Dieses ist nicht mehr in Betrieb. Das Flurstück ist als rudereale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte anzusehen. Die Fläche besteht aus zwei- bis mehrjährigen Staudenfluren.

Fauna

Methodik

Die Ermittlung des Artenbestandes erfolgt aufgrund eines für die jeweiligen Arten geeigneten Lebensraumpotenzials unter Berücksichtigung der gesammelten Daten der Begehungen des Planungsraumes. Dabei wird der Untersuchungsraum hinsichtlich der Habitatausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung).

Auf diese Weise werden alle potenziell im Planungsraum vorkommenden streng geschützten Tier- und Pflanzenarten betrachtet. In diesem Falle wird von einem worst-case-Szenario ausgegangen, wobei von dem Vorkommen einer Art ausgegangen wird, wenn die Art im Untersuchungsraum verbreitet ist und wenn sich dort geeignete Habitate in ausreichender Qualität und Größe befinden.

Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer *Kartierung* des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen. Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen. Das zu untersuchende Artenspektrum erfolgte unter Beachtung der Ausstattung des Planungsraumes in Verbindung mit den Ansprüchen einzelner Arten.

Reptilien

Vorzugslebensräume und Biotopstrukturen von *Kriechtieren* (*Reptilia*) wie der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) fehlen am Vorhabenstandort vollständig. Auch ein Vorkommen der Schlingnatter (*Coronella austriaca*), die trockene Habitate, wie Felsen, Geröllhalden, Steinbrüche, unverfugte Trockenmauern, Magerrasen und sandige Heidegebiete besiedelt, konnte nicht nachgewiesen werden. Eine Beeinträchtigung dieser Arten durch das geplante Vorhaben kann dementsprechend ausgeschlossen werden.

Die Zauneidechse besiedelt Dünengebiete, Heiden, Halbtrocken- und Trockenrasen, Waldränder, Feldraine, sonnenexponierte Böschungen aller Art (Eisenbahndämme, Wegränder), Ruderalfluren, Abgrabungsflächen sowie verschiedenste Aufschlüsse und Brachen.

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf. Fels- und Erdspalten, vermoderte Baumstubben, selbstgegrabene Röhren oder verlassene Nagerbauten dienen als Überwinterungsquartiere.

Nach MÄRTENS et. al. (1997) haben Bodentiefe, Vegetationshöhe und Vegetationsstruktur den größten Einfluss auf die Individuenzahlen der Art. Wichtig ist, dass die Bodeneigenschaften den Arten das leichte und tiefe Eingraben ermöglichen.

Innerhalb des Plangebiets sind solche Optimal-Habitate nicht vorhanden. Es gibt keine vegetationsfreien Bereiche und Stein- oder Totholzhaufen als Sonnenplätze fehlen. Auf fast allen Grundstücken findet eine regelmäßige Mahd statt. Die ruderale Staudenflur ist durch einen sehr dichten und sehr hohen Vegetationsbestand gekennzeichnet. Ein Vorkommen sowie eine Beeinträchtigung von Zauneidechsen kann somit ausgeschlossen werden.

Amphibien

Innerhalb des Untersuchungsraums befinden sich keine Gewässer. Ein Vorkommen der Rotbauchunke (*Bombina bombina*), der Kreuzkröte (*Bufo calamita*), der Wechselkröte (*Bufo viridis*), des Laubfrosches (*Hyla arborea*), der Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), des Moorfrosches (*Rana arvalis*), des Springfrosches (*Rana dalmatina*) und des Kleinen Wasserfrosches (*Rana lessonae*) ist demnach unwahrscheinlich. Es sind vorhabenbedingt keine Beeinträchtigungen vorhersehbar.

Käfer

Mögliche Lebensräume von Käfern (*Coleoptera*) wie Breitrand (*Dytiscus latissimus*), Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) befinden sich nicht im Änderungsbereich, eine Betroffenheit dieser Tiere kann ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen. Diese geeigneten Lebensräume sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht vorhanden.

Sonstige streng geschützte Arten

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf Fische (Percidae), Meeressäuger, Libellen (Odonata) und Weichtiere (*Mollusca*) sowie Säugetiere wie den Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*) auszuschließen.

Fledermäuse

Ein Vorkommen von Fledermäusen kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Änderungsbereichs.

Ein Vorhandensein von Tagesquartieren, insbesondere als Schlafplatz für Männchen, kann jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Natürliche Sommerquartiere der europäischen Fledermäuse sind enge Ritzen sowie Hohlräume. Dabei bevorzugen einige Arten Spalten hinter abplatzender Borke, Baumhöhlen oder Stammrisse. Andere Arten siedeln vorrangig in Spalten von Felsen und Höhlen. Teilweise werden auch aufgelassene Gebäude genutzt. Die Tagesquartiere werden von April bis August genutzt.

Aufgrund geeigneter Eigenschaften als Sommerquartier der Gebäude sind Fledermäuse näher zu untersuchen.

Avifauna

Der Schutz der Avifauna ergibt sich aus den Vorgaben der EU-Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EG. Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG erhalten alle wild lebenden europäischen Vogelarten den Schutzstatus der besonders geschützten Arten.

Aufgrund der Habitatausstattung und des bereits vorhandenen Siedlungsgeschehens vor Ort kann unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren des zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf störungsunempfindliche Brutvögel der Offenlandbereiche sowie Brutvogelarten der Gehölze und Gebäudebrüter beschränkt werden.

Das Vorkommen von Offenlandbrütern wie Grauammer (*Emberiza calandra*), Heidelerche (*Lullula arborea*), Feldlerche (*Alauda arvensis*), Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), Blaukelchen (*Luscinia svecica*) und Wachtelkönig (*Crex crex*) ist im Untersuchungsraum möglich.

Relevante Gehölzbrüter sind Buchfink (*Fringilla coelebs*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Ringeltaube (*Columba palumbus*) und Amsel (*Turdus merula*). Eine Brutaktivität dieser Arten in Gehölzen kann angenommen werden.

Gebäudebrüter wie z. B. Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) gelten als Kulturfolger. Sie besitzen teilweise eine ausschließliche Orientierung auf Gebäude. Ihre Bruthabitate liegen u. a. in Dachspalten, an senkrechten Wänden unter Überhängen, in Mauernischen oder in Mauerlöchern. Ein Vorkommen dieser Arten ist möglich, eine Betroffenheit zu untersuchen.

Weitere Artengruppen, die aufgrund der Ausstattung des Planungsraumes im Untersuchungsraum nicht vorkommen können, sind nicht weiter zu beachten.

2.2.3 Schutzgut Boden und Geologie

Geologie

Das Relief Mecklenburg-Vorpommerns ist von den letzten beiden Eiszeiten geprägt. Die Saale-Eiszeit hinterließ die Altmoränengebiete im Südwesten des Landes. Breite Schmelzwassertäler ziehen sich hier durch die Hochfläche und die Böden sind tiefgründig verwittert. Im Norden und Osten schließen sich die Jungmoränengebiete an. Sie sind während der letzten Eiszeit, der Weichsel-Eiszeit entstanden. Kennzeichnend für diese Gebiete ist eine große Anzahl an Seen und Fließgewässer. Nach dem Schmelzen der Gletscher blieb das heutige Relief zurück. Viele der heute vorhandenen Oberflächenformen entstanden durch das mehrfache Vorstoßen und Zurückziehen des Eises (Oszillieren). Von der glazialen Serie sind hauptsächlich Grund- und Endmoränen im Landschaftsbild Mecklenburg-Vorpommerns zu finden, aber auch Sander und Urstromtäler.

Die Unterschiede im Relief des Gemeindegebietes Ummanz sind deutlich erkennbar. Während die Insel Ummanz im Kern um Markow als ebenes Plateau ausgebildet ist, gliedert sich der Küstenstreifen als tiefe Ebene. Mit 52 m HN verzeichnet Urkvitz die höchste Ebene. Tiefen von -0,30 m HN erreichen die Niederungen bei Worknitz (im Norden der Insel Ummanz).

Eine Ausprägung von einem schwach welligen Relief ist in den Bereichen von Varbelitz – Mursewiek – Lieschow – Kubitz – Lüßvitz zu finden. Im Mittel ist das Gelände nur 1,0 m HN im Raum Lieschow.

Die höchste Erhebung der Gemeinde liegt mit 10,3 m HN westlich von Dubkevitz.

Mecklenburg-Vorpommerns Böden verdanken ihre Entstehung den geologischen Vorgängen des Pleistozän und Holozän.

Die Gemeinde Ummanz liegt in der Landschaftszone des Ostseeküstengebietes und in einer relativ ebenen Jungmoränenlandschaft des Pommerschen Stadiums der Weichsel-Kaltzeit.

Das Relief des Untersuchungsraumes ist eben.

Boden

Im Geltungsbereich sind überwiegend spätglaziale und kalkhaltige Sande aus der Weichsel-Kaltzeit.

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

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Im Änderungsbereich des Bebauungsplans sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden. Große Flächen sind versiegelt oder werden regelmäßig gepflegt.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Bereich der Vorhabenfläche keine Bodendenkmale bekannt.

Böden mit hoher Bedeutung als Regler für den Stoff- und Wasserhaushalt

Innerhalb der Plangebiete sind bereits große Bereiche versiegelt. Der Natürlichkeitsgrad ist durch die Versiegelung und Nutzung gering. Der vorhandene Oberbodenhorizont dient über dem anstehenden Sand als Nährstoff- und Wasserspeicher, unterliegt aber aufgrund der Beeinflussung einer geringen Funktionsausprägung.

Böden mit einer hohen Bedeutung als Nutzfläche

Die Böden in Untersuchungsraum weisen eine geringe bis mittlere Ertragsfähigkeit auf. Die landwirtschaftliche Nutzung beschränkt sich auf das Flurstück 17/2. Alle anderen Grundstücke sind als Siedlungsflächen einzuordnen.

2.2.4 Schutzgut Grund- und Oberflächenwasser

Oberflächenwasser

Innerhalb des Planungsraumes befinden sich keine Gewässer zweiter Ordnung.

Grundwasser

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans liegt außerhalb von Trinkwasserschutz-zonen, es befinden sich keine nutzbaren Grundwasserressourcen innerhalb der Planteile.

Hochwasser

Der Planungsraum befindet sich in einem überflutungsgefährdeten Bereich.

2.2.5 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes ist durch die Wohnhäuser und Nebengebäude der dörflichen Siedlung geprägt.

Der Zustand der Landschaft wird mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit beschrieben.

Die Eigenart bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein.

Als Teil der Kulturlandschaft mit den für den Bereich des Vorhabenstandortes typischen Landnutzungsformen ist der Vorhabenstandort in seiner **Eigenart** typisch für dörfliche Siedlungsbereiche.

Die Erlebbarkeit wird durch die weiten Sichtbeziehungen geschaffen.

Als naturnah wird eine Landschaft empfunden, in der erkennbare menschliche Einflüsse und Nutzungsspuren nahezu fehlen.

Die **Naturnähe** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Flora und Fauna beschränkt sich im Untersuchungsgebiet auf die Biotopstrukturen in den Randbereichen sowie das Flurstück 13 mit dem zunehmend ruderalisierenden Bereich.

Die landschaftliche **Vielfalt** des Untersuchungsraumes setzt sich aus den vielen kleinen Gebäuden, den Gehölzen und Gärten sowie den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen zusammen.

Aufgrund dieser bestehenden dörflichen Strukturen innerhalb des Untersuchungsraumes passt sich das Plangebiet unter dem Aspekt der **Schönheit** sehr gut in das Landschaftsbild ein.

2.2.6 Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des noch stark ozeanisch geprägten Klimas. Es gehört zum Gebiet des östlichen Küstenklimas. Die Temperaturamplitude ist größer, Sonnenscheindauer und Frostgefährdung nehmen zu und der Land-Seewind-Effekt ist stärker ausgeprägt

Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei etwa 7 °C, Januar- und Julidurchschnitt belaufen sich auf 0,8 °C und 16,7 °C. Der Jahresdurchschnittsniederschlag beträgt im Mittel 650 mm.

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich keine Bodendenkmäler innerhalb des Geltungsbereichs.

2.2.8 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Das Vogelschutzgebiet „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ sowie das Landschaftsschutzgebiet „West-Rügen“ grenzen an den Änderungsbereich.

Als typisches Gebietsmerkmal wird im Standarddatenbogen für das **europäische Vogelschutzgebiet**, die durch eine enge Verzahnung von marinen mit terrestrischen Lebensräumen gekennzeichnete dynamische Küstenlandschaft, genannt. Die Flachwasserbereiche der Außenküste, Inseln, Hakenbildungen, Windwatten, Bodden, störungsarme Ufer und Salzwiesen prägen das Bild der Landschaft des europäischen Vogelschutzgebietes. Für europäische Vogelarten die an diese Lebensräume gebunden haben diese Flächen eine herausragende Bedeutung hinsichtlich Reproduktion, Rast und Überwinterung. Das Vorhaben wurde auf die Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen des Vogelschutzgebietes geprüft.

Das **Landschaftsschutzgebiet „West-Rügen“** erstreckt sich auf einer Fläche von 11.727 ha. Charakteristisch für das Gebiet sind insbesondere Acker- und ein hoher Anteil an Grünlandflächen. Waldgebiete befinden sich nur in geringer Ausprägung innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Strukturiert wird die Gegend in erster Linie von Elementen, wie Alleien, Feldgehölzen und Einzelgehölzen. Eine hervorgehobene Bedeutung des Gebietes besteht als Nahrungs- und Rastplatz für Zugvögel aus dem Nordosten Europas und Nordwesten Sibiriens. Das Landschaftsschutzgebiet zeichnet sich durch besondere Blickbeziehungen für erholungssuchende Menschen aus.

Beide Schutzgebiete liegen jedoch gänzlich außerhalb des Änderungsbereichs.

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

Unter Berücksichtigung des oben dargestellten Vorhabens erfolgt nun im Folgenden die Beschreibung der Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Schutzgüter.

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Siedlung

Negative vorhabenbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch lassen sich nicht ableiten und können aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Im § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sind Eingriffe in Natur und Landschaft definiert als „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen das Vorhaben auf Tiere und Pflanzen des Untersuchungsraumes haben kann.

Fauna

Eine Beunruhigung der Fauna ist lediglich während der Bauphase zu erwarten. Unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme im Kapitel 2.2.2 werden im Folgenden die Auswirkungen der Planung auf die zu untersuchenden Arten untersucht.

Fledermäuse

Ein Vorkommen von Sommerquartieren oder Wochenstuben der Fledermäuse ist durchaus möglich. Auf Grund der Bauzeitenregulierung ist eine Betroffenheit der Fledermäuse auszuschließen. Die Bauzeit beginnt im September und liegt somit außerhalb der Wochenstubenzeit und des Aufsuchens der Sommerquartiere. Bei einer Verschiebung der Bauzeit ist eine Kartierung vor Beginn der Bauarbeiten durchzuführen, um sicher zu gehen, dass keine Tiere betroffen sind.

Abbrucharbeiten sind ebenfalls außerhalb der Wochenstubenzeit und des Aufsuchens von Sommerquartieren durchzuführen. Der Tötungsverbotstatbestand tritt somit nicht ein. Ersatzquartiere befinden sich in ausreichender Anzahl innerhalb der Ortslage.

Avifauna

Unter 2.2.2 dieser Unterlage konnte in Bezug auf die Avifauna bereits generell festgestellt werden, dass wassergebundene Brutvogelarten von der Planung nicht betroffen sind, da entsprechende Habitatstrukturen im Planungsraum gänzlich fehlen.

Für *Boden-, Gehölz- und Gebäudebrüter* hingegen lässt sich eine Betroffenheit nicht ausschließen.

Dennoch können sekundäre Störungen innerhalb der Bauphase durch den Bau oder Abbruch von Gebäuden für europäische Vogelarten nicht gänzlich ausgeschlossen werden.

Im Rahmen unterschiedlicher Diskussionen zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das gemeindliche Planungskonzept integriert:

- **Umbau- und Sanierungsarbeiten außerhalb der Brutperiode** (01. März bis 31. August)
- **Erhalt von gemäß § 18 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Bäumen**
- **Pflanzung von Gehölzen**

Lediglich im westlichen Bereich des Planungsraumes befinden sich einige Obstgehölze innerhalb des Baufeldes, die nicht erhalten werden können. Die Beseitigung soll ebenfalls **außerhalb der Brutperiode** der o. g. Artengruppen können artenschutzrechtliche Konflikte vollständig vermieden werden. Es wird im Sinne des besonderen Artenschutzes eine Bauzeitenregelung vorgesehen, um die im § 44 des BNatSchG genannten Verbotstatbestände auszuschließen.

Eine Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten erfolgt nicht. Für Boden-, Gebäude- und Gehölzbrüter lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen. Für die Bauphase sind grundsätzlich Beeinträchtigungen dieser Artengruppen möglich. Das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Für eine Bauzeit zwischen dem 1. September und dem 1. März ist keine Brutaktivität der untersuchten Brutvögel zu erwarten.

Die vorgesehene Bauzeitenregulierung ist damit als Vermeidungsmaßnahme anzusehen. Für Gebäudebrüter befinden sich Ersatzquartiere in ausreichender Anzahl innerhalb des Geltungsbereichs. Das Eintreten von Verbotstatbeständen kann somit vollständig vermieden werden.

Nachhaltige Störwirkungen auf die Avifauna, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung führen können, werden unter Einhaltung einer Bauzeitenregelung **nicht erzeugt**.

Zusammenfassung der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Generell bleibt festzuhalten, dass die Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen als nicht erheblich einzuschätzen sind. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können dennoch nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Mit einer Bauzeit außerhalb der Brutperiode der untersuchten Brutvogelarten und außerhalb der Wochenstubenzeit und Nutzung der Sommerquartiere die Fledermäuse können diese jedoch gänzlich vermieden werden.

Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen gehen vom Vorhaben selbst (unmittelbar) nicht aus.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Geologie und Boden

Die mit dem Vorhaben in Verbindung stehenden Maßnahmen haben keine Auswirkungen auf das Schutzgut **Geologie**.

Durch die Festsetzung der GRZ auf 0,30 sind Neuversiegelungen nur im geringen Maße zulässig. Die Baufelder wurden eng und bedarfsorientiert festgelegt.

Negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind somit nicht ableitbar.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle), insbesondere in Senken, in denen sich das Niederschlagswasser ansammeln kann.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen.

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist nicht zu erwarten.

Es werden keine Immissionen erzeugt, die zu nachteiligen Wirkungen auf das Grund- oder Oberflächenwasser führen. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Qualität des Wassers durch Stoffeinträge ist bei fachgerechter Auslegung und Installation der Sicherheitseinrichtungen sowie Einhaltung der entsprechenden gesetzlichen Anforderungen, Regeln und Richtlinien nicht zu erwarten.

Im Küstengebiet der Insel Ummanz ist bei sehr schweren Sturmfluten mit Wasserständen bis 2,55 m HN zu rechnen. Der östlich zu erwartende Wellenaufbau ist dem hinzuzufügen.

Das Land Mecklenburg-Vorpommern übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die bei Sturmfluten oder in deren Folgen auftreten, unabhängig davon ob das Gebiet durch eine Küstenschutzanlage gesichert war oder nicht. Aus der Realisierung des Vorhabens können dem Land Mecklenburg-Vorpommern gegenüber keine Ansprüche abgeleitet werden, um nachträglich die Errichtung oder Verstärkung von Hochwasser- und Sturmflutschutzanlagen zu fordern.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Ausweisung des reinen Wohngebietes nicht zu erwarten.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Die Ausdehnung des sonstigen Sondergebietes wurde auf ein minimales Maß reduziert und beschränkt sich ausschließlich auf anthropogen überprägte Bereiche.

In Anlehnung an die bestehende Bauweise wurde die Zahl der Vollgeschosse begrenzt. Ohne diese Festsetzung besteht die Gefahr der Beeinträchtigung von öffentlichen Belangen. Somit wurde die Zahl der Vollgeschosse auf $Z = I$ begrenzt. Daraus ergibt sich eine in Bezug auf das Landschaftsbild verträgliche Höhe der baulichen Anlagen. Für das Vorhaben werden keine landschaftlichen Freiräume in Anspruch genommen. Die Wahrnehmbarkeit des Vorhabens wird durch die vorhandenen Gehölze verringert.

2.3.1.7 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Für das europäische Vogelschutzgebiet DE 1542-401 „Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund“ wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung durchgeführt. Nach § 34 des BNatSchG hat eine Prüfung von Plänen und Projekten auf Verträglichkeit mit den Schutz- und Erhaltungszielen von Gebieten, die durch die Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) und durch die Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie) geschützt sind, zu erfolgen. Die vorliegenden Untersuchungen zeigen, dass die vorgesehenen Planungen auch im Zusammenwirken mit anderen Vorhaben keine relevanten Wirkungen auf europäische Vogelarten erzeugt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile ist nach § 34 Abs. 2 bis 5 BNatSchG zweifelsfrei auszuschließen. Als Ergebnis der Verträglichkeitsvorprüfung kann festgestellt werden, dass das Vorhaben verträglich mit den Erhaltungs- und Schutzziele der o. g. europäischen Schutzgebiete ist. Bei Einhaltung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht zu erwarten.

Für das Landschaftsschutzgebiet sind durch das geplante Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen vorhersehbar. Mit der Planung werden keine Flächen des Landschaftsschutzgebietes beansprucht.

2.3.1.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Denkmäler oder Kultur- und sonstige Sachgüter.

2.3.2 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass die Nichtdurchführung des zu prüfenden Vorhabens auf die Stabilität und Leistungsfähigkeit des Umwelt- und Naturhaushalts im Planungsraum keine wesentlichen positiven Auswirkungen hätte.

2.3.3 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Aufgrund von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und der Kompensation von unvermeidbaren Eingriffen in den Natur- und Landschaftshaushalt des Untersuchungsgebiets durch geeignete Maßnahmen innerhalb des Änderungsbereichs fügen sich die geplanten Erweiterungen gut in den Bestand ein.

Schutzgutbezogen erfolgt hier eine zusammenfassende Darstellung der Wirkungen des geplanten Vorhabens unter Berücksichtigung der zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Schutzgut Mensch

Unter Punkt 2.3.1 dieser Unterlage konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch ermittelt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Schutzgut Boden

Allgemein besteht die Möglichkeit des Auftretens von Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern **Boden, Pflanzen und Tiere** und **Wasser**, denn eine wesentliche Veränderung des Bodens führt zu Verschiebungen im Pflanzenbestand, was nachfolgend zu einer Änderung des Lebensraums von Tieren führt.

Allerdings ist aufgrund der beschriebenen Vorbelastung des Standortes die Beeinträchtigung von Lebensräumen mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz auszuschließen.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch die Erweiterung eines anthropogen vorgeprägten Siedlungsbereichs als äußerst gering zu bewerten.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

In den zurückliegenden Jahren hat sich im Planungsraum eine dörfliche Siedlungsstruktur entwickelt. Planungsziel ist den baulichen Bestand zu sichern und darüber hinaus eine angemessene bauliche Verdichtung zuzulassen. Es handelt sich somit nicht um eine Neuausweisung von Wohnbauflächen, sondern um die Ausweisung innerhalb einer vorhandenen Siedlung. Aus diesem Grund kommen anderweitige Planungsmöglichkeiten nicht in Betracht.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens erfolgte verbal argumentativ. Hinweise zum Detaillierungsgrad und zu den Anforderungen an die Umweltprüfung wurden im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung der zuständigen Fachbehörden ermittelt.

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Über ein Monitoring überwacht die Gemeinde die erheblichen Umweltauswirkungen, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Das **Monitoring-Konzept** sieht vor, diese Auswirkungen durch geeignete Überwachungsmaßnahmen und Informationen unter Berücksichtigung der Bringschuld der Fachbehörden nach § 4 Absatz 3 BauGB in regelmäßigen Intervallen nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen und gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Die Gemeinde Ummanz plant, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind.

Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden. Alle mit dem Monitoring-Konzept in Verbindung stehenden Aufwendungen sind durch die Investoren zu tragen.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Aufgrund der möglichen Betroffenheit von gehölz-, boden- und gebäudebrütenden Vogelarten sowie Fledermäuse ist die Untersuchung dieser Arten in einer gesonderten *speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung* erforderlich gewesen. Die Ergebnisse dieses Gutachtens wurden innerhalb des Umweltberichtes stets berücksichtigt.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Prüfung der Wirkung des geplanten reinen Wohngebietes auf die Schutzgüter des Untersuchungsraums ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Als Vermeidungsmaßnahme ist eine Bauzeitenregelung vorgesehen, nach welcher die Bauphase gänzlich außerhalb der Brutperiode der relevanten Brutvogelarten und der Wochenstuben bzw. Sommerquartierszeit der Fledermäuse erfolgt.

Das Eintreffen von Verbotstatbeständen kann somit ausgeschlossen werden.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Umwelt als Summe der beschriebenen und bewerteten Schutzgüter konnte für dieses Vorhaben im Rahmen der Umweltprüfung nicht festgestellt werden.