

## **5. Änderung des Flächennutzungsplanes**

**Gemeinde Steinhagen (Vorpommern)**

**Strategische Umweltprüfung (SUP)**

Bearbeitet durch: IPO Freiraum und Umwelt GmbH  
i.A. der IPO Unternehmensgruppe GmbH

Stand: Juni 2023

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1. Anlass und SUP-Pflicht .....	3
1.2. Kurzdarstellung des Plans.....	3
1.3. Untersuchungsrahmen .....	4
<b>2. Ziele des Umweltschutzes</b> .....	<b>4</b>
2.1. Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes .....	4
<b>3. Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand</b> .....	<b>5</b>
<b>4. Umweltauswirkungen</b> .....	<b>6</b>
4.1. Kurzdarstellung .....	6
4.2. Umweltauswirkungen des Plans.....	6
4.2.1. Schutzgut Mensch.....	6
4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen .....	7
4.2.3. Schutzgut Fläche .....	14
4.2.4. Schutzgut Boden.....	14
4.2.5. Schutzgut Wasser .....	15
4.2.6. Schutzgut Klima .....	15
4.2.7. Schutzgut Luft .....	15
4.2.8. Schutzgut Landschaft.....	16
4.2.9. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter.....	16
4.2.10. Wechselwirkungen .....	16
<b>5. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben</b> .....	<b>17</b>
<b>6. Geplante Überwachungsmaßnahmen</b> .....	<b>17</b>
<b>7. Zusammenfassung</b> .....	<b>18</b>
<b>Quellen</b> .....	<b>19</b>

## **Einleitung**

### **1.1. Anlass und SUP-Pflicht**

Anlass für die Aufstellung der 5. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Gemeinde Steinhagen (Vorpommern) ist die Schaffung von bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Neuerschließung eines Wohngebietes und zur Errichtung von Wohnhäusern. Das Plangebiet dient der Arrondierung der Ortslage und der bestehenden Wohngebiete entlang des Weidenrings und des Wendorfer Wegs. Beabsichtigt ist die Entwicklung von Wohnbauflächen und somit eines allgemeinen Wohngebietes.

Die Städtebauliche Entwicklung in den letzten Jahren im nahen Umfeld der Hansestadt Stralsund zeigt eine zunehmende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken zur Errichtung von Einfamilien- und Doppelhäusern. Die Nachfrage nach Baugrundstücken für junge Familien soll durch die Planung bedient werden.

In der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Steinhagen (Vorpommern) vom 13.04.2005 werden die Flächen des Plangebietes der 5. FNP-Änderung als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Auf den dargestellten landwirtschaftlichen Flächen ist ein Wohngebiet nicht zulässig. Aus diesem Grund ist eine Änderung dieses Teilbereichs des Flächennutzungsplanes und eine Ausweisung der Flächen zu Wohnbauflächen erforderlich.

Die Gemeinde bezweckt mit der 5. Änderung die

- Schaffung, Erschließung und Sicherstellung eines durchgrünten Wohngebietes für ca. 41 Wohngrundstücke im ländlichen Raum des Gemeindegebietes und Arrondierung der Ortslage Negast,
- Sicherstellung einer nachfrageorientierten Wohnsiedlungsentwicklung durch Ermöglichung flexibler Bauformen und Bereitstellung unterschiedlicher Grundstücksgrößen
- Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch Durchführung einer strategischen Umweltprüfung und Erarbeitung eines Umweltberichtes

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG gilt dieses Vorhaben durch die Veränderung der Gestalt und Nutzung der Fläche als Eingriff in Natur und Landschaft und ist nach § 15 Abs. 2 BNatSchG 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-Ausgleichs-Bilanzierung wird die gesetzlich vorgeschriebene Kompensation ermittelt. Weiterhin fließen zur Bewertung die biotischen und abiotischen Standortverhältnisse mit ein.

### **1.2. Kurzdarstellung des Plans**

Durch die Ausweisung von Wohnbauflächen sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 23 „Wohnen östlich des Weidenrings“ Gemeinde Steinhagen geschaffen werden.

Die Fläche ist durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Die Erschließung durch Verkehrswege erfolgt über den Wendorfer Weg.

Das Plangebiet der 5. Änderung des FNP grenzt im Süden an Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung „Krummenhagener See, Borgwallsee und Pütter See“) und an Flächen zur Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzes (Naturschutzgebiet Krummenhagener See).

### **1.3. Untersuchungsrahmen**

Die 5. Flächennutzungsplanänderung der Gemeinde Steinhagen betrifft im Ortsteil Negast das Flurstück 55/1 und die Teilflurstücke 56 und 57/2 der Flur 1, Gemarkung Negast. Der Planbereich umfasst ca. 3,8 ha und befindet sich im Messtischblattquadranten 1744-1.

Die Gesamtfläche des Plangebiets verteilt sich auf das Areal nördlich des Wendorfer Weges. 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 der vorgesehenen Bebauung ausgeht sowie auch alle relevanten Störfaktoren, welche von außen auf das Plangebiet einwirken.

Westlich an den Geltungsbereich grenzt Wohnbebauung des Weidenrings an. Östlich befinden sich Wohnbebauung und ein Waldstück. Südlich wird das Plangebiet durch den Wendorfer Weg begrenzt. Im Norden schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker und Mähwiese) an. Die Stichstraße zur Erschließung des neuen Wohngebietes knüpft an den Wendorfer Weg an und endet im nordwestlichen Bereich des Quartiers mit einer Wendeschleife. In der 5. Änderung des FNP wird diese Stichstraße als überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße dargestellt. Die Positionierung des neugeplanten Wohngebietes ist so gewählt, dass der vorgeschriebene Mindestabstand von 30 Metern zur östlich angrenzenden Waldkante eingehalten wird.

Die Daten zur Bewertung werden vorwiegend dem Kartenportal (LINFOS) des Landesamts für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) entnommen. Biototypen wurden im Rahmen des Umweltberichts bei einer Vor-Ort-Begehung erfasst und bewertet.

## **2. Ziele des Umweltschutzes**

### **2.1. 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 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 wer-

den in den §§ 18 bis 20 NatschAG M.-V. konkrete Angaben zum Schutz von Bäumen und geschützten Biotopen gemacht. Sie dienen dem Erhalt besonderer Landschaftselemente und Biotope. Weiterhin dienen die §§ 21 und 23 dem Schutz und Erhalt von Natura 2000-Gebieten sowie dem Artenschutz.

#### Ziele aus relevanten Plänen/Programmen

Gemäß den Darstellungen des **Landesraumentwicklungsprogrammes** (LEP M-V) befindet sich die Gemeinde Steinhagen innerhalb des Stadt-Umland-Raums des Oberzentrums Stadt Stralsund. Deshalb ist ein Ziel der Raumordnung, dass die 5. Änderung des Flächennutzungsplans nach Programmsatz 3.1.2. Absatz (3) einem besonderen Abstimmungsgebot hinsichtlich der Gemeindeentwicklung unterliegt, „insbesondere in den Bereichen Wohnen, Gewerbe einschließlich Einzelhandel, Verkehr, Kultur- und Freizeiteinrichtungen sowie für die Vorhaltung kommunaler Einrichtungen.“ (RREP (2010) 3.1.2. Stadt-Umland-Räume (3), Seite 22).

Das **Regionale Raumentwicklungsprogramm der Region Vorpommern** weist für das Vorhabengebiet ein Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft aus. Darüber hinaus befindet sich das Gemeindegebiet von Steinhagen in einem Tourismusschwerpunktraum.

Der **Gutachtliche Landschaftsrahmenplan der Region Vorpommern** weist das Plangebiet als Bereich mit geringer Schutzwürdigkeit der landschaftlichen Freiräume, hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, hoher bis sehr hoher Schutzwürdigkeit des Bodens, geringer bis mittlerer Schutzwürdigkeit des Grundwassers sowie ohne besondere Schutzwürdigkeit für Arten und Lebensräume aus.

Die Ziele des Umweltschutzes aus den genannten Vorgaben wurden in 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.

Der Großteil des Vorhabengebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt (Intensivacker, Mähwiese), der nordwestliche Bereich liegt brach. Grünflächen kommen in Form von Zierrasen, Ruderalstreifen, Gebüsch, Hecken und Bäumen vor. Das jetzige Grundstück wird im Osten von einem Waldstück und angrenzender Wohnbebauung, im Süden durch den Wendorfer Weg, im Westen durch Wohnbebauung des Weidenrings und im Norden von Landwirtschaftsflächen (Mähwiesen und Acker) umgeben.

Die Belastung durch den Verkehr entlang des Wendorfer Weges ist gering. Die Grünflächen werden teils intensiv gepflegt (Mahd).

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

fen werden können. Eingriffe werden jedoch auch bei Wert- und Funktionselementen allgemeiner Bedeutung betrachtet.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Bei Beibehaltung des Status quo würden sich im Geltungsbereich weiterhin Flächen für Landwirtschaft befinden, eine Ausweisung neuer Wohnbauflächen wäre planungsrechtlich nicht möglich. Die Förderung einer positiven Wohnbauentwicklung in der Gemeinde Steinhagen wäre nicht gewährleistet.

#### Flora

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die vorhandene Biotopausstattung grundsätzlich bestehen. Die nordwestliche Brachfläche würde zunehmend verbuschen und sich zu einer Gehölzfläche entwickeln.

#### Fauna

Bei Nichtdurchführung der Planung würde es zunächst zu keiner wesentlichen Änderung der Artenzusammensetzung kommen. Gegebenenfalls wird sich mit der Zeit die floristische Struktur der Artenzusammensetzung in Richtung Gehölz-Besiedlung ändern, was sich auch auf den faunistischen Artenbestand auswirken würde. Eine faunistische Aufwertung der Flächen als Lebensraum erscheint jedoch unwahrscheinlich.

## **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 im Umweltbericht genauer betrachtet und daraus die Auswirkungen auf diese ermittelt. Weiterhin wird keine Unterscheidung zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen getroffen.

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

- Flächeninanspruchnahmen mit Versiegelung
- Gefährdung von Biotopen und Biotopstrukturen
- Störung des Bodens durch Auftrag und Verdichtung
- Geräusentwicklung
- Störung von Vögeln, Reptilien, Amphibien und Fledermäusen
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

### **4.2. Umweltauswirkungen des Plans**

#### **4.2.1. Schutzgut Mensch**

Beeinträchtigungen des Menschen werden durch das Vorhaben nur unwesentlich verursacht. Das Gebiet besitzt derzeit nur eine geringe Erholungsfunktion (unversiegelter Spazierweg), derzeit ist die Nutzung als Landwirtschaftsfläche (Acker) maßgebend. Durch die Ausweisung

als Wohnbauflächen mit der Zwecknutzung Wohnnutzung wird gegenüber der bisherigen Nutzung keine erheblich erhöhte Lärmemission für die im Westen angrenzenden Wohnflächen (Weidenring) und im Osten angrenzenden Einzelgehöfte verursacht. Es entsteht ein an den umgebenden Bestand angepasstes, durchgrüntes Wohnquartier mit verkehrsberuhigter Verkehrsführung. Das Verkehrsaufkommen im Ortsteil Negast wird sich nur geringfügig gegenüber der Bestandsituation ändern. Störungen aus Baumaßnahmen sind ebenfalls als nicht erheblich anzusehen.

Die Erreichbarkeit der landwirtschaftlichen Flächen des Flurstücks 56 nördlich des Plangebietes, wird durch eine ausreichend breite Zufahrt als Abzweigung nach Norden durch die Ausweisung einer örtlichen und überörtlichen Hauptverkehrsstraße in dem Bereich ermöglicht.

Für Fußgänger und Radfahrer wird eine Zuwegung von der Wendeanlage im nordwestlichen Bereich des Plangebietes nach Norden auf die Flächen des Flurstücks 57/2 geschaffen. Die Zuwegung zum Flurstück 57/2 soll eine potenzielle Entstehung eines Fuß- und Radweges vom Plangebiet über die südlichen Bereiche der Flurstücke 63/17 und 63/83 bis zum Weißdornweg ermöglichen. Die Zuwegung nach Norden soll somit nicht nur eine beidseitige Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz für Fußgänger und Radfahrer ermöglichen, sondern auch die Wegstrecke vom Plangebiet bis zur Bushaltestelle „Negast Seniorenheim“ an der Hauptstraße und somit die Reisezeit vom Quartier in die Hansestadt Stralsund für Fußgänger und Radfahrer verkürzen.

Die Auswirkung auf das Schutzgut Mensch sind als unerheblich anzusehen.

#### **4.2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen**

Das Plangebiet besitzt nur eine eingeschränkte Eignung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Aufgrund der Vorbelastungen sind bei den Tieren nur häufige und störungstolerante Arten (Kulturfolger bzw. sogenannte „Allerweltsarten“) zu erwarten. Bei Pflanzen sind keine störungsempfindlichen, seltenen oder geschützten Arten vorhanden. Störungsempfindliche, seltene oder geschützte Tiere sind im Plangebiet nicht vorhanden, kommen aber im weiteren Umfeld vor. Eine Nutzung des Plangebietes ist aufgrund der vorhandenen Strukturen lediglich für Zauneidechsen anzunehmen. Die vorhandenen Biotoptypen sind größtenteils anthropogen angelegt bzw. durch die menschliche Nutzung geprägt und dementsprechend struktur- und artenarm. Das Potenzial für Fortpflanzungsstätten ist lediglich für Gehölz- und Bodenbrüter sowie Reptilien vorhanden.

Als gesetzlich geschützte Biotope sind im Geltungsbereich Sandmagerrasen, ruderalisierter Sandmagerrasen und ein Altbaum vorhanden.

Konkrete Betroffenheiten und notwendige Maßnahmen sind 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.

#### **Biotoptypen:**

Zur Beurteilung der vorhandenen Biotoptypen erfolgte eine Biotoptypenkartierung.

Die Beschreibung der Biotoptypen erfolgte nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern (Schriftenreihe des LUNG 2013/Heft 2), die Bewertung erfolgte gemäß der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2018) in der Neufassung von 2018.

**Übersicht der vorhandenen Biotoptypen und ihre Wertstufen:**

Code	Kürzel	Bezeichnung	Status	Wertstufe
<b>1. Wälder</b>				
1.10.3	WXS*	Sonstiger Laubholzbestand heimischer Arten		2
<b>2. Feldgehölze, Alleen und Baumreihen</b>				
2.1.2	BLM	Mesophiles Laubgebüsch		2
2.7.1	BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18	-
2.7.2	BBJ	Jüngerer Einzelbaum		-
<b>5. Stehende Gewässer</b>				
5.4.1	SEP*	Laichkraut-Tauchflur	§ 20	3
<b>6. Waldfreie Biotope der Ufer sowie der eutrophen Moore und Sümpfe</b>				
6.2.1	VRP*	Schilfröhricht	§ 20	2
6.5.1	VWN*	Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20	3
<b>8. Trocken- und Magerrasen, Zwergstrauchheiden</b>				
8.2.1	TMS*	Sandmagerrasen	§ 20	3
8.2.2	TMD*	Ruderalisierter Sandmagerrasen	§ 20	3
<b>9. Grünland und Grünlandbereiche</b>				
9.2.3	GMA*	Artenarmes Frischgrünland		2
<b>10. Staudensäume, Ruderalfluren und Trittrasen</b>				
10.1.3	RHU	Ruderale Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte		2
<b>12. Acker</b>				
12.1.1	ACS	Sandacker		0
<b>13. Grünanlagen der Siedlungsbereiche</b>				
13.1.1	PWX*	Siedlungsgehölz aus heimischen Gehölzen	(§ 18)	2
13.2.3	PHZ	Siedlungshecke aus heimischen Gehölzen		1
13.3.2	PER	Artenarmer Zierrasen		0
13.9.8	PZS*	Sonstige Sport- und Freizeitanlage		0
<b>14. Biotopkomplexe der Siedlungs-, Verkehrs-, und Industrieflächen</b>				
14.4.2	OEL*	Lockerer Einzelhausgebiet		0
14.5.4	ODE*	Einzelgehöft		0
14.7.3	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt		0
14.7.5	OVL*	Straße		0
14.10.2	OSD**	Müll- und Bauschuttdeponie		0
14.10.5	OSS	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage		0

(§) 18 = (teilweise) gesetzlich geschützte Bäume nach § 18 NatSchAG M.-V.

§ 20 = gesetzlich geschütztes Biotop nach § 20 NatSchAG M.-V.

\* = außerhalb des Geltungsbereiches, aber teilweise innerhalb Wirkzonen I (50 m) und/oder II (200 m)

\*\* = geordneter Müllplatz für Hausmüll

Die Biotope im Geltungsbereich sind größtenteils anthropogen beeinträchtigt und durch die vorherrschende Nutzungen (konventionelle Ackerbewirtschaftung, Mahd) geprägt.

**Bilanzierung**

Im Folgenden werden die durch das Vorhaben bewirkten Beeinträchtigungen konkret ermittelt und eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung vorgenommen.



Die Bewertung wurde mit Hilfe der „Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG 2018) durchgeführt. Dabei wurden als Kriterien die Regenerationsfähigkeit, die Gefährdung/Seltenheit sowie die typische Artenausstattung herangezogen.

Bei den vom Vorhaben betroffenen und somit zu bewertenden Biotopen handelt es sich hauptsächlich um anthropogen geschaffene und beeinträchtigte Biotope, deren Regenerationszeiten unter 25 Jahren liegen, deren Gefährdung/Seltenheit als nicht gefährdet zu bewerten ist und deren typische Artenausstattung Anteile bis max. 50 % aufweisen. Demnach besitzen die meisten der vorhandenen und von der Maßnahme direkt betroffenen Biotope eine geringe naturschutzfachliche Bedeutung. Die Magerrasenbereiche weisen jedoch aufgrund ihrer Struktur und Artenzusammensetzung eine höhere Wertigkeit auf und besitzen demnach eine höhere Bedeutung.

### **Bestimmung des Kompensationserfordernisses aufgrund betroffener Biototypen**

Für die Bilanzierung werden die Konfliktflächen aufgeführt, die durch das Planvorhaben aufgrund von Versiegelung und Flächeninanspruchnahme überplant werden. Flächen, die durch das Vorhaben nicht verändert werden fließen nicht in die Bilanzierung ein. Dazu gehören grundsätzlich bereits versiegelte oder durch Bebauung in Anspruch genommene Flächen als auch Grundstücke, die durch die Festsetzungen des B-Plans keine relevante Änderung erfahren.

Jedem vom Eingriff betroffenen Biotop wurde ein Biotopwert zugeordnet, welcher dazu dient, die betroffenen Werte und Funktionen des Naturhaushalts wieder herzustellen.

Bauflächen werden hinsichtlich der Versiegelung bilanziert, im Hinblick auf die Flächeninanspruchnahme erfolgt die Bilanzierung nur bei Biototypen mit einer Wertigkeit von über 2. Weiterhin werden Biotopstrukturen, die im Rahmen der Aufstellung des B-Plans nicht verändert oder in Anspruch genommen werden, nicht mit in die Bilanzierung einbezogen. Das bedeutet, dass auch zukünftige Grünflächen als Eingriff gewertet werden, wenn sich die Biotopstruktur wesentlich ändert und eine Abwertung der bisher vorhandenen Biotope erfolgt.

Da sich im Umfeld des Geltungsbereichs naturschutzfachlich hochwertige und nach § 20 NatSchAG M.-V. gesetzlich geschützte Biototypen befinden, sind für das Vorhaben mittelbare Beeinträchtigungen auf diese Biotope zu prüfen und ggf. zu bilanzieren. Aufgrund des Vorhabentyps (Wohnbebauung) werden mittelbaren Beeinträchtigungen nach Anlage 5 der HzE für die Wirkzone I im Bereich von 50 m und für die Wirkzone II im Umfeld von 200 m, ausgehend vom Geltungsbereich, für hochwertige Biotope bilanziert. Innerhalb der Wirkzonen I und II befindet sich lediglich der Biototyp TMD. Alle anderen hochwertigen Biotopflächen befinden sich bereits in beeinträchtigten Zonen anderer Vorbelastungsquellen (Wohnbebauung, Straße).

Bei der Bilanzierung der Flächen wird gemäß den Festlegungen des B-Planes von der maximal möglichen potentiellen Gesamtversiegelungsfläche ausgegangen. Der Anteil der Versiegelung wird durch die GRZ repräsentiert. Für Verkehrsflächen wird anstatt der GRZ ein Wirkfaktor angegeben. Da sich die Verkehrsflächen im Plangebiet aus der vollversiegelten Fahrbahn und unversiegelten Versickerungsmulden und Banketten zusammensetzen wird nur die vollversiegelte Verkehrsfläche mit einem Wirkfaktor von 1 bilanziert, die unversiegelten Versickerungsmulden gehen nicht in die Bilanzierung der Inanspruchnahme durch Versiegelung ein. Für die Versorgungsfläche (Trafostation) wird eine Vollversiegelung angenommen.

Die Bilanzierung erfolgt in der Form, dass für die Berechnung der Versiegelung die GRZ herangezogen wird. Für das Plangebiet wird von einem Versiegelungsanteil von maximal 60 % (GRZ 0,6) ausgegangen.

Die Eingriffsflächenäquivalente für die Versiegelung wurden mit folgender Formel ermittelt:

**Flächenverbrauch x GRZ x Versiegelungsfaktor.**

Die Eingriffsflächenäquivalente für den Verlust von Biotopfunktionen durch Flächeninanspruchnahme wurden mit folgender Formel ermittelt:

**Flächenverbrauch x GRZ x Biotopwert x Lagefaktor.**

**KV Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung**

Durch die Ausweisung eines neuen Wohngebietes, der Neuanlage von Verkehrsflächen und Flächen zur Ver- und Entsorgung kommt es zur Neuversiegelung von Flächen.

Die maximal mögliche Versiegelung im Bereich der vorgesehenen Baugebietsflächen umfasst je betroffenes Flurstück den Anteil der Grundfläche, die innerhalb der Baugrenze durch die Grundflächenzahl vorgegeben ist.

- Wohngebiet: GRZ 0,4 zzgl. zulässige Überschreitung bis 0,6 (GRZ 0,6 = 60 % der Grundstücksfläche)
- Verkehrsflächen: Wirkfaktor 1 (= 100 % der Grundstücksfläche)
- Ver- und Entsorgung: Wirkfaktor 1 (= 100 % der Grundstücksfläche)

Als Flächenansatz wird also die Grundstücksfläche mit dem jeweiligen Anteil angesetzt.

Folgende Flächen werden neu versiegelt:

Bebauung	Flächenverbrauch (m²)	GRZ / Wirkfaktor	Versiegelungsfaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m² EFÄ)
Wohngebiet (WA)	28.678	0,6	0,5	8.603
Verkehrsflächen (ohne Mulden)	3.412	1	0,5	1.706
Ver- und Entsorgung	32	1	0,5	16
<b>Gesamt:</b>				<b>10.325</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Die GRZ / der Wirkfaktor gibt den Anteil der versiegelten Fläche an. Der Versiegelungsfaktor gibt den Faktor für die Art der Versiegelung an und beträgt 0,5 bei Vollversiegelung und 0,2 bei Teilversiegelung. Bei den Verkehrsflächen wird nur die vollversiegelte Verkehrsfläche für die Bilanzierung durch Versiegelung einbezogen. Unversiegelte Versickerungsmulden werden hier nicht betrachtet.

**K 1 Verlust von Biotopfunktionen durch Flächeninanspruchnahme**

Durch die Überplanung im Rahmen des B-Plans Nr. 23 kommt es zur Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen.

Die maximal mögliche Flächeninanspruchnahme im Bereich der vorgesehenen Baugebietsflächen umfasst jeweils die gesamte Fläche des Gebiets.

Biotoptypen die durch das Vorhaben im Bereich des zukünftigen Wohngebietes keine Nutzungsänderung erfahren (PER und OVU) werden nicht bilanziert, da sie i.d.R. Bestandteil des Biototyps OEL sind, welcher zukünftig im Plangebiet im Bereich der allgemeinen Wohnflä-

chen entsteht. Flächen für die Ver- und Entsorgung (OSS, OSD) werden ebenfalls nicht mit bilanziert, da diese bestehenden Nutzungen durch das Vorhaben unverändert bestehen bleiben bzw. nur deren Lage durch das Vorhaben verändert wird und sie eine Wertstufe von Null besitzen, also von untergeordneter Bedeutung sind.

Der Biotoptyp ACS wird nur bei der Bilanzierung von versiegelten Flächen einbezogen. Bei Ackerflächen auf denen Grünflächen, Hausgärten oder unversiegelte Verkehrsflächen entstehen handelt es sich nicht um einen Eingriff der mit einer Wertminderung einhergeht. Daher wird der Biotoptyp ACS in diesen Fällen nicht mit bilanziert.

#### Wohngebiet (WA):

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Biotopwert x Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m <sup>2</sup> EFÄ)
2.1.2 BLM	271	2	3 x 0,75	610
10.1.3 RHU	3.579	2	3 x 0,75	8.053
10.1.3 RHU	139	2	3 x 1	417
<b>Gesamt:</b>				<b>9.080</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für alle Biotoptypen im Geltungsbereich wird eine allgemeine Biotopwertermittlung durchgeführt und der durchschnittliche Biotopwert verwendet. Die Biotoptypen PER und OVU werden für die Inanspruchnahme durch die Wohngebiete nicht bilanziert, da sie Bestandteil des zukünftig auf diesen Flächen entstehenden Biotoptyps (OEL) sind.

Die Biotoptypen BLM und RHU befinden sich in <100 m Entfernung zu Störquellen, daher ist der Lagefaktor 0,75. Der Biotoptyp RHU befindet sich in einem Abstand von 100 bis 625 m zu vorhandenen Störquellen, daher ist der Lagefaktor 1,0.

#### Verkehrsflächen (einschließlich Mulden):

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Biotopwert x Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m <sup>2</sup> EFÄ)
2.1.2 BLM	4	2	3 x 0,75	9
10.1.3 RHU	719	2	3 x 0,75	1.618
12.1.1 ACS	2.425	0	1 x 0,75	1.819
14.7.3 OVU	63	0	1 x 1	63
10.1.3 RHU	104	2	3 x 1	312
12.1.1 ACS	299	0	1 x 1	299
<b>Gesamt:</b>				<b>4.120</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für alle Biotoptypen im Geltungsbereich wird eine allgemeine Biotopwertermittlung durchgeführt und der durchschnittliche Biotopwert verwendet. Für ACS und OVU beträgt der Biotopwert 1-Versiegelungsgrad. Daraus ergibt sich aufgrund der fehlenden Versiegelung ein Wert von 1.

Die Biotoptypen RHU, BLM und ACS befinden sich in <100 m Entfernung zu Störquellen, daher ist der Lagefaktor 0,75. Die Biotoptypen ACS, RHU und OVU befinden sich in einem Abstand von 100 bis 625 m zu vorhandenen Störquellen, daher ist der Lagefaktor 1,0.

**Ver- und Entsorgung:**

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Biotopwert x Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m <sup>2</sup> EFÄ)
12.1.1 ACS	23	0	1 x 0,75	17
12.1.1 ACS	9	0	1 x 1	9
<b>Gesamt:</b>				<b>26</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für den Biotoptyp RHU wird eine allgemeine Biotopwertermittlung durchgeführt und der durchschnittliche Biotopwert verwendet. Für ACS und OVU beträgt der Biotopwert 1-Versiegelungsgrad. Daraus ergibt sich aufgrund der fehlenden Versiegelung ein Wert von 1.

Der Biotoptyp ACS befindet sich in <100 m Entfernung zu Störquellen, daher ist der Lagefaktor 0,75. Der Biotoptyp ACS befindet sich in einem Abstand von 100 bis 625 m zu vorhandenen Störquellen, daher ist der Lagefaktor 1,0.

**Grünflächen:**

Biotoptyp	Flächenverbrauch (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Biotopwert x Lagefaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m <sup>2</sup> EFÄ)
10.1.3 RHU	1.028	2	3 x 0,75	2.313
<b>Gesamt:</b>				<b>2.313</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für den Biotoptyp RHU wird eine allgemeine Biotopwertermittlung durchgeführt und der durchschnittliche Biotopwert verwendet.

Die Biotoptyp RHU befinden sich in <100 m Entfernung zu Störquellen, daher ist der Lagefaktor 0,75.

**K 2 Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen durch mittelbare Wirkungen**

Durch die Realisierung des Vorhabens ergeben sich Beeinträchtigungen umliegender Bereiche. Für Biotope ab einer Wertstufe von 3 und gesetzlich geschützte Biotope werden Funktionsbeeinträchtigungen durch mittelbare Beeinträchtigungen bilanziert. Mittelbare Beeinträchtigungen werden nur für jene Biotope ermittelt, die sich nicht innerhalb des Wirkungsbereiches von bereits bestehenden Vorbelastungsquellen (Wohnbebauung, Verkehrswege) befinden. Dafür wurden von bestehenden Vorbelastungsbereichen deren Wirkungsbereiche (50 m, 100 m und 200 m) konstruiert und die Flächen hochwertiger Biotope ermittelt, die vom geplanten B-Plan neu durch mittelbare Beeinträchtigungen betroffen sind. Innerhalb Wirkzone I (50 m) und Wirkzone II (200 m) betrifft dies lediglich den Biotoptyp TMD. Alle anderen vorhandenen hochwertigen Biotopflächen befinden sich bereits in beeinträchtigten Zonen anderer Vorbelastungsquellen (Wohnbebauung, Straße) und fallen daher aus der Bilanzierung heraus.

### Wirkzone I

Biototyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Biotopwert x Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m <sup>2</sup> EFÄ)
8.2.2 TMD	11.229	3	8 x 0,5	44.916
<b>Gesamt:</b>				<b>44.916</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für den Biototyp TMD ist eine ausführliche Biotopwertermittlung durchzuführen, da es sich hierbei um ein nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Biotop und einen FFH-Lebensraumtyp handelt. Aufgrund des Vorkommens von mindestens 75 % der in der Kartieranleitung genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten und einer gut ausgeprägten Struktur, wird der obere Biotopwert (8) angesetzt. Der Wirkfaktor für die Wirkzone I beträgt 0,5.

### Wirkzone II

Biototyp	Fläche (m <sup>2</sup> )	Wertstufe	Biotopwert x Wirkfaktor	Eingriffsflächenäquivalente (m <sup>2</sup> EFÄ)
8.2.2 TMD	1.607	3	8 x 0,15	1.928
<b>Gesamt:</b>				<b>1.928</b>

Erläuterung zum Kompensationserfordernis:

Für den Biototyp TMD ist eine ausführliche Biotopwertermittlung durchzuführen, da es sich hierbei um ein nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschütztes Biotop und einen FFH-Lebensraumtyp handelt. Aufgrund des Vorkommens von mindestens 75 % der in der Kartieranleitung genannten besonders charakteristischen Pflanzenarten und einer gut ausgeprägten Struktur, wird der obere Biotopwert (8) angesetzt. Der Wirkfaktor für die Wirkzone II beträgt 0,15.

### Zusammenstellung des Kompensationsflächenbedarfs

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)	10.325
Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust, ohne Versiegelung	15.539
Biotopbeeinträchtigungen durch mittelbare Wirkungen	46.844
<b>Summe:</b>	<b>72.708</b>

### K 3 Gehölzentfall

Im Rahmen der Baufeldfreimachung kommt es zum Entfall von 5 Einzelbäumen. Der Ausgleich für diese Gehölze bemisst sich am Baumschutzkompensationserlass M.-V. wie folgt:

Lfd. Nr.	Baumart	Stammumfang StU (cm)*	Ausgleichsverhältnis**	Ersatzpflanzungen
1	Kirsche	50	1:1	1
2	Kirsche	40	1:0	0
3	Kirsche	45	1:0	0
4	Esche	25	1:0	0
5	Esche	10	1:0	0
<b>Gesamt:</b>				<b>1 Stk.</b>

\* Stammumfang in 1,30 m Höhe über dem Erdboden. Bei mehrstämmigen Bäumen ist jeweils der größte Stammumfang angegeben

\*\* StU < 50 cm – Verhältnis 1:0; StU 50 bis 150 cm – Verhältnis 1:1; StU >150 bis 250 cm – Verhältnis 1:2; StU > 250 cm – Verhältnis 1:3

#### **K 4 Gehölzgefährdung**

Die Baumaßnahmen bewegen sich im direkten Bereich von zwei Einzelbäumen (Kiefer, Kirsche) und einer Siedlungshecke (Birken, Kiefern und Fichten), wodurch diese gefährdet sind. Es kann zu mechanischen Schäden (Stamm, Krone, Wurzelbereich) kommen. Zum Schutz angrenzender zu erhaltender Bäume und Hecken ist ein Gehölzschutz (Bauzaun für Flächengehölze und Stammmanschetten für Einzelbäume) vorzusehen.

Die Länge des Zauns richtet sich nach der Anzahl gefährdeter Gehölze.

Der **Kompensationsflächenbedarf** umfasst **72.708 m<sup>2</sup> KFÄ**.

#### **4.2.3. Schutzgut Fläche**

Der Geltungsbereich ist bisher unversiegelt und durch naturferne Nutzung (konventionelle Ackerbewirtschaftung, Mahd) geprägt. Konkrete Betroffenheiten und notwendige Maßnahmen sind in einem Umweltbericht zu behandeln.

Durch die festgesetzte GRZ (maximal 0,6) wird auch ein hoher Anteil an Freiflächen hergestellt, so dass der Flächenverbrauch minimiert wird. Durch die Anordnung des Baugebiets ergibt sich eine sinnvolle Verbindung des zukünftigen Wohngebietes zur umgebenden, bereits vorhandenen Bebauung und Infrastruktur. Durch die Festsetzung von privaten Grünflächen wird die Flächeninanspruchnahme begrenzt. Somit ist die Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche als gering zu betrachten.

#### **4.2.4. Schutzgut Boden**

Der Geltungsbereich ist bisher unversiegelt. Das Bodenprofil der oberen Bodenschichten ist im Bereich des unversiegelten Wirtschaftsweges ist aufgrund der Befahrung mit Landmaschinen bereits gestört und verdichtet. Die Bodenfunktionen sind hier bereits jetzt stark eingeschränkt. Auch im Bereich des Ackers ist aufgrund der intensiven, mechanischen Bewirtschaftung ebenfalls von einem gestörten Bodenprofil und eingeschränkten Bodenfunktionen auszugehen. Auch das Bodenleben ist durch den Einsatz von Dünger und Pestiziden wahrscheinlich stark beeinträchtigt, artenarm und kann seine Funktionen im Bodengefüge nur eingeschränkt erfüllen.

Bedingt durch das Vorhaben kommt es aber zum Teil zu Neuversiegelungen im Bereich der ausgewiesenen Bau- und Verkehrsflächen. Dadurch ergeben sich vollständige Boden- und Funktionsverluste. Beeinträchtigungen des Bodens ergeben sich hauptsächlich durch die Flächeninanspruchnahme durch die Fundamente der Gebäude und dem Straßen- und Leitungsbau. Die bauzeitliche Beanspruchung von Baueinrichtungsflächen erfolgt auf bisher unversiegelten Flächen. Die Fundamente als vollversiegelte Bereiche sowie die Planstraße nehmen den größten Teil der Fläche ein, die restlichen Flächen werden als Grünflächen entwickelt bzw. bleiben als solche erhalten. Auch die Errichtung von Grünanlagen/Freiflächen führt zu Bodenbeeinträchtigungen durch Abgrabungen und Aufschüttungen. Aufgrund der Flächenanteile, die durch Geländemodellierung, Abgrabungen und Aufschüttungen betroffen sind, ist der räumliche Aspekt der Beeinträchtigung räumlich begrenzt. Aufschüttungen und Abgrabungen sind im Zuge des Bauvorhabens in geringem Umfang nötig. Die Inanspruchnahme von Böden ist im Zuge der Ermittlung des Eingriffs in die Biotoptypen bilanziert und über geeignete Maßnahmen auszugleichen.

#### **4.2.5. Schutzgut Wasser**

Im Untersuchungsgebiet ist kein Oberflächengewässer vorhanden. Das Vorhaben liegt fernab der Küstengewässer und es ist kein oberflächennaher Grundwasserleiter vorhanden. Ein Anschneiden des Grundwassers im Rahmen von Tiefbauarbeiten kann somit ausgeschlossen werden. Der Großteil des Geltungsbereichs ist bereits unversiegelt, wodurch die Neubildungsrate des Grundwassers uneingeschränkt ist. Eine erhebliche Veränderung des Ist-Zustandes ist durch die Baumaßnahme nicht zu erwarten. Grünflächen werden teilweise gesichert bzw. neu angelegt. Hier kann weiterhin eine Versickerung des Niederschlagswassers in den Boden erfolgen. Die Entwässerung auf den versiegelten Flächen erfolgt in die vorhandenen unversiegelten Bodenbereiche (Versickerungsmulden und Straßenbankette) und bleibt dem lokalen Wasserhaushalt erhalten.

Das Vorhabengebiet befindet sich in der Wasserschutzgebietszone III. Bei Einhaltung der technischen Vorgaben ist keine relevante Beeinträchtigung der Wasserschutzzone zu erwarten. Das Risiko des Eintrags von Schadstoffen im Rahmen von Unfällen und Havarien ist gering und bereits jetzt gegeben. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ist somit gering. Es ist festzustellen, dass das geplante Vorhaben kaum Einfluss auf den Wasserhaushalt des Gebietes hat. Bei dem vorgesehenen Versiegelungsanteil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und den vorhandenen hydrogeologischen Verhältnissen ist keine übermäßige bzw. dauerhafte Absenkung des Grundwasserspiegels zu erwarten. Das Wasser von nicht versiegelten Flächen wird weiterhin in den Untergrund versickern können.

Die Umwandlung bestehender Biotopstrukturen in Siedlungsgrün verändert die Grundwasserneubildung nicht wesentlich, so dass keine relevanten Einflüsse auf die Verdunstung (reale Evapotranspiration) zu erwarten sind.

#### **4.2.6. Schutzgut Klima**

Die Ausweisung eines neuen Wohngebietes findet auf bisher unversiegelter Fläche statt. Durch die Neuversiegelung im Plangebiet entstehen in geringem Umfang Flächen, die sich vermehrt aufheizen und somit zu einer Erwärmung des Lokalklimas führen können. Da dieser Umfang jedoch eher gering ist und sich spezifische Kleinklimata durch die Überprägung durch das Land-Seewind-System nur selten ausprägen können, ist die daraus resultierende Beeinträchtigung als gering anzusehen.

Sofern beim Bau helle Materialien mit einer hohen Albedo verwendet werden, welche das Sonnenlicht zum Großteil reflektieren, kann dadurch der Wärmetransport von der Gebäudeoberfläche sowohl in das Gebäude als auch an die bodennahe Umgebungsluft reduziert werden. Eine Fassaden- und/oder Dachbegrünung wirken sich ebenfalls positiv auf das Lokalklima aus.

#### **4.2.7. Schutzgut Luft**

Durch die Umsetzung des Bebauungsplanes kann es baubedingt zu einer Erhöhung der Staubentwicklung und des Schadstoffausstoßes kommen. Da es sich dabei jedoch um zeitlich begrenzte Emissionen in geringem Umfang handeln wird, sind diese als nicht erheblich zu betrachten. Weiterhin ist betriebsbedingt einer Erhöhung der Emissionen aus der Beheizung der Gebäude und durch den erhöhten Verkehr zu erwarten. Auch hier ist von einem nicht erheblichen Umfang auszugehen. Auch hier ist zu beachten, dass sich das Plangebiet im Bereich des Land-Seewind-Systems befindet und es somit zu einem stärkeren Verdünnungseffekt der

Emissionen kommt. Daher ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft auszugehen.

#### **4.2.8. Schutzgut Landschaft**

Der betreffende Landschaftsbildraum „Niederungsgebiet des Krummenhagener Sees“ ist mit hoch bis sehr hoch bewertet. Die Fläche selbst stellt sich als brachliegender Siedlungsbereich mit Ruderalflächen, Mähwiesen und Acker dar. Das Landschaftsbild wird durch das Vorhaben kaum beeinträchtigt, da sich der Geltungsbereich am äußeren Siedlungsrand, zwischen zwei bebauten Bereichen befindet und bereits jetzt durch die derzeitige Nutzung teilweise vorbelastet ist. Die vorhandenen Siedlungshecken im Osten, Südwesten und Westen sowie der Wald im Osten wirkt sich positiv auf das Landschaftsbild aus und bietet einen Sichtschutz gegen die Bebauung. Solche Strukturen bleiben im Zuge des Vorhabens erhalten. Weitere Grünflächen und Gehölzpflanzungen sind im B-Plan festgesetzt und schaffen ein durchgrüntes Wohnquartier. Im Norden grenzt großräumig Offenland an das Plangebiet, welches durch die zukünftige Bebauung nur geringfügig beeinträchtigt werden. Darüber hinaus haben bereits jetzt die angrenzenden Wohnhäuser und die Verkehrsinfrastruktur Einfluss auf die optische und akustische Wahrnehmung.

Die betrachteten Flächen weisen derzeit keinen Erlebniswert auf. Im Gegensatz zu den vorhandenen Verhältnissen wird die Erlebbarkeit des Siedlungsbereiches hinsichtlich des Ortsbildes erhöht. Die Gesamtfläche wird optisch in den bestehenden Siedlungsbereich integriert so dass auch hinsichtlich des Landschaftsbildes eine einheitliche, abgerundete, siedlungstypische Struktur entsteht. Das Landschaftsbild wird somit durch das Vorhaben nicht wesentlich verändert.

#### **4.2.9. Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet befinden sich keine Kulturgüter. Als Sachgüter ist die vorhandene Infrastruktur (Gasversorgung) zu nennen. Sachgüter wie Verkehrsflächen und Leitungen etc. besitzen eine allgemeine Bedeutung. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes ergibt sich nur vorübergehend bei notwendigen Baumaßnahmen zur Erschließung des zukünftigen Wohngebietes und der Errichtung von Gebäuden.

Eine Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern ist nicht zu erwarten. Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Falls im Zuge der Erdarbeiten zufällig Bodendenkmale neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M.-V. Bei Neufunden ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und Funde sowie Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unverändertem Zustand zu erhalten.

#### **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 Ausweisung des Wohngebietes sind keine Beeinträchtigungen erkennbar.

Das Vorhandensein von lebendiger und hochwertiger Natur (Schutzgut Tiere und Pflanzen) im Siedlungsbereich erhöht dessen Qualität. Eine für Menschen sichtbare Beeinträchtigung von Biotopen und Tieren kann zu einer sinkenden Wohn- und Erholungsqualität führen. Da jedoch größtenteils geringwertige Biotope und kaum nennenswerte Habitateignung für Tiere vorhanden sind, sind diese Wechselwirkungen nur mäßig ausgeprägt. Durch die Ausweisung als Wohngebiet können sich Störungen für Brutvögel ergeben, die durch ihre Gesänge das Erholungserleben positiv beeinflussen. Hier sind die Belange im Planungsverfahren zu prüfen und entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Da jedoch keine empfindlichen Arten im Plangebiet kartiert wurden, ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung dieser Wechselwirkung auszugehen.

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

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern werden kaum beeinflusst und sind vielfach durch Geringwertigkeit nur schwach ausgeprägt. 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.

## **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 Aufstellung eines Bebauungsplans, im Zusammenhang mit der Umwidmung von Landwirtschaftsflächen in Wohnbauflächen, in der Gemeinde Steinhagen im Ortsteil Negast ist gemäß dem NatSchAG-M.-V. als Eingriff in Natur und Umwelt zu werten. Nach dem UVPG ergibt sich die Notwendigkeit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP), bei der die positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt betrachtet werden.

Das Plangebiet befindet sich auf bisher unversiegelten, größtenteils landwirtschaftlich genutzten Flächen am östlichen Siedlungsrand der Ortschaft Negast. Durch die landwirtschaftliche Nutzung (konventionelle Ackerbewirtschaftung) sowie der Nutzung durch Spaziergänger ist dieser Bereich bereits entsprechenden Vorbelastungen ausgesetzt.

Die Auswirkungen für den Menschen sind aufgrund bestehender Vorbelastungen gering, das Gebiet spielt als Erholungsgebiet aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung eine untergeordnete Rolle. Es kommt bei dem Vorhaben zu Neuversiegelung, wodurch sich nachteiligen Auswirkungen auf die Flora ergeben. Die entstehenden Verluste sind im Rahmen des Bebauungsplan-Verfahrens zu bilanzieren und durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Die Gefährdung der Fauna ist nach bisherigem Kenntnisstand gering. Ein geringes Störungspotenzial besteht für Vögel (Gehölz- und Bodenbrüter), Amphibien, Reptilien und für Fledermäuse. Durch im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag und Umweltbericht festgelegte Vermeidungsmaßnahmen, können nachteilige Auswirkungen auf die Fauna minimiert werden.

Die Schutzgüter Wasser und Boden werden durch das Vorhaben nur in geringem Umfang beeinträchtigt, da diese durch die derzeitige Nutzung als Landwirtschaftsflächen bereits Vorbelastungen ausgesetzt sind. Die Schutzgüter Klima und Luft werden durch das zukünftige durchgrünte Wohngebiet kaum beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird nicht beeinträchtigt, da sich das Plangebiet bereits im Siedlungsbereich befindet und durch das Vorhaben eine Arrondierung der Ortslage gegenüber der freien Landschaft erreicht wird. Beim Entfall von Bäumen und Hecken werden diese Strukturen an anderer Stelle ersetzt. Zusätzlich werden im B-Plan Grünflächen und Gehölzpflanzungen festgesetzt, sodass ein durchgrüntes, ruhiges Wohngebiet entsteht. Kulturgüter sind vom Vorhaben nicht betroffen. Das Sachgut in Form der bestehenden Infrastruktur für die Gasversorgung bleibt durch das Vorhaben unberührt. Kaum Einfluss hat das Vorhaben auf die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft sind durch die 5. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Steinhagen, im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 23 „Wohnen östlich des Weidenrings“ nicht zu erwarten.

## Quellen

### **Rechtsnormen/Vorschriften**

BNATSCHG – BUNDESNATURSCHUTZGESETZ vom 29. Juli 2009. BGBl. I S. 2542. Zuletzt geändert durch Art. 3 G v. 08.12.2022 BGBl. I S. 2240

NATSCHAG – GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN ZUR AUSFÜHRUNG DES BUNDESNATURSCHUTZGESETZES (NATURSCHUTZAUSFÜHRUNGSGESETZ - NATSCHAG M-V) vom 23. Februar 2010). Mehrfach geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27. Mai 2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436)

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. 3 G v. 18.7.2017 I 2771

UVPG – UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG vom 24. Februar 2010. BGBl. I S. 64. Zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.9.2017 I 3370

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**

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

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Böden

GEOLOGISCHES LANDESAMT MECKLENBURG-VORPOMMERN (1995): Geologische Karte von Mecklenburg-Vorpommern Übersichtskarte M 1: 500.000 - Grundwasserfließgeschehen

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  
(2003): Gutachterliches Landschaftsprogramm

LUNG LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN  
(2018): Hinweise zur Eingriffsregelung; Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Na-  
turschutz und Geologie, redaktionelle Überarbeitung 01.10.2019

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

MINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND LANDESENTWICKLUNG (2009): Gutachterlicher Land-  
schaftsrahmenplan