



Beschlussvorlage



Stadt Hagenow
Der Bürgermeister

2017/0010
öffentlich

Betreff:

Beschluss über die Einleitung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden nach § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB für den Bebauungsplan Nr. 41 "Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV"

Fachbereich:

Bauen / Ordnung / Grundstücks- und Gebäudemanagement

Datum

20.02.2017

Verantwortlich:

Wiese, Dirk

Beteiligte Fachbereiche:

Beratungsfolge (Zuständigkeit)

Ausschuss für Stadtentwicklung, Bau und Verkehr(Vorberatung)

Hauptausschuss(Vorberatung)

Stadtvertretung der Stadt Hagenow(Entscheidung)

Status

07.03.2017 Öffentlich

27.03.2017 Nichtöffentlich

06.04.2017 Öffentlich

Beschlussvorschlag:

1. Der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 41 „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“ und der Vorentwurf der Begründung mit Umweltbericht werden in der vorliegenden Fassung gebilligt (siehe Anlage).
2. Zur Darlegung und Erörterung der allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung aufgrund des § 3 Abs. 1 BauGB wird die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung in Form einer öffentlichen Auslegung der Vorentwurfsunterlagen von einem Monat durchgeführt. In dieser Zeit wird der Öffentlichkeit Gelegenheit gegeben, sich zu der Planung zu äußern. Parallel dazu wird die frühzeitige Beteiligung der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden zur Abgabe einer Stellungnahme – auch im Hinblick auf Umfang und Detaillierung der Umweltprüfung – aufgefordert.
3. Der Beschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB entsprechend der Hauptsatzung der Stadt Hagenow öffentlich bekanntzumachen.

Problembeschreibung/Begründung:

Der Investor plant, seinen jetzigen Firmensitz in den Industrie- und Gewerbebestandort Sudenhof zu verlagern.

Auf der Stadtvertreterversammlung vom 14.07.2015 wurde der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 gefasst. Der Standort liegt zwischen der Sudenhofer Straße (K 22) und der Kilometerkaserne. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Hagenow, Flur 35 eine Teilfläche aus dem städtischen Flurstück 36/3. Die Fläche ist ca. 4,1 ha groß.

Der Bebauungsplanes Nr. 41 umfasst weiterhin Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 14

„Gewerbegebiet Sudenhof II“ und des Bebauungsplanes Nr. 23 „Erschließungsstraße Bereich Rudolf-Tarnow-Straße / Gewerbegebiet Sudenhof / Kreisstraße“ östlich der Sudenhofer Straße. Die Festsetzungen aus den Bebauungsplänen Nr. 14 und Nr. 23 stehen der Entwicklung eines Industrie- und Gewerbegebietes entgegen. Sowohl Teilflächen des B-Planes Nr. 14 als auch des B-Planes Nr. 23 werden durch den B-Plan Nr. 41 überlagert, der damit diese Bereiche in ihrer Rechtskraft ersetzt.

Mit dem Vorentwurf sollen frühzeitig die Belange der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie Angaben zur Umweltprüfung abgefordert werden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit werden die Bürger über die Planungsabsichten informiert.

Im wirksamen Flächennutzungsplan sind die Flächen als gewerbliche Bauflächen (G) dargestellt, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

Finanzielle Auswirkungen:

Finanzielle Auswirkungen		Ja		x	Nein
Maßnahme des Ergebnishaushaltes		Ja			Nein
Maßnahme des Finanzhaushaltes		Ja			Nein
Mittel bereits geplant		Ja			Nein
Höhe der geplanten Mittel		€			
Mehrbedarf		€			
Gesamtkosten		€			
Deckungsvorschlag	Betrag	Kostenträger	Konto	Bezeichnung des Kostenträgers/Konto	
	€				
	€				

Folgekosten:

Raum für zusätzliche Eintragungen:

Anlagen:

STADT HAGENOW



© GeoBasis-DE/M-V 2017

Bebauungsplan Nr. 41 „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“ an der Sudenhofer Straße (K 22)

Begründung

Vorentwurf

Februar 2017

Stadt Hagenow

Landkreis Ludwigslust-Parchim

Bebauungsplan Nr. 41 „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“

für das Gebiet der Gemarkung Hagenow, Flur 35, Teilfläche aus Flurstück 36/3 – in Sudenhof zwischen der Sudenhofer Straße (K 22) und der ehemaligen Kilometerkaserne

Inhaltsverzeichnis

Begründung zur Satzung

1.	Allgemeines	3
1.1.	Rechtsgrundlagen	3
1.2.	Planungsgrundlagen/Verfahren	3
2.	Geltungsbereich	3
3.	Planungsziel/ Standortwahl	5
4.	Vorgaben übergeordneter Planungen	6
5.	Bestand	6
6.	Planinhalt	7
6.1.	Art der baulichen Nutzung	7
6.2.	Maß der baulichen Nutzung	7
6.3.	Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche	7
6.4.	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Erhalt Bäume.....	8
6.5.	Verkehrerschließung	8
6.6.	Technische Ver- und Entsorgung	8
6.7.	Leitungsrecht.....	9
7.	Umweltbelange	9
7.1.	Bestandsbeschreibung	9
7.2.	Schutzgebiete	11
7.3.	Ersatz festgesetzter Grünflächen	12
7.4.	Wald	14
7.5.	Eingriffsbewertung.....	17
7.6.	Beschreibung der Maßnahmen	21
8.	Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind .	21
9.	Örtliche Bauvorschrift gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 LBauO M-V	21
10.	Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken/Immissionsschutz	22
10.1.	Auswirkungen	22
10.2.	Einwirkungen	22
11.	Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung.....	22
12.	Nachrichtliche Übernahmen	23
13.	Städtebauliche Daten	23

besonderer Teil der Begründung: Umweltbericht

Anlage: Standortwahl Containerdienst Rühmling von 2016

1. Allgemeines

1.1. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den Bebauungsplan gelten:

- a) das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung 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),
- b) die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548),
- c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des BauGB vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509),
- d) die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344),
- e) das Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 15.01.2015 (GVOBl. M-V S. 30 und 36),
- f) das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542, zuletzt durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert.

1.2. Planungsgrundlagen/Verfahren

Die Stadtvertreter der Stadt Hagenow haben auf ihrer Sitzung am 14.07.2015 beschlossen, für das Gebiet „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“ in Sudenhof ein Bauleitplanverfahren einzuleiten. Der Standort liegt zwischen der Sudenhofer Straße (K 22) und der Kilometerkaserne.

Als Kartengrundlage dient eine digitale Flurkarte, die durch die Stadt Hagenow zur Verfügung gestellt wurde. Die Kartenunterlage entspricht mit dem überlagerten Luftbild dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die befestigten Flächen, den Gehölzbestand sowie die angrenzenden Nutzungen nach.

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Teil A - Planzeichnung im Maßstab 1: 1.000 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B - Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Dem Bebauungsplan wird diese Begründung beigelegt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

2. Geltungsbereich

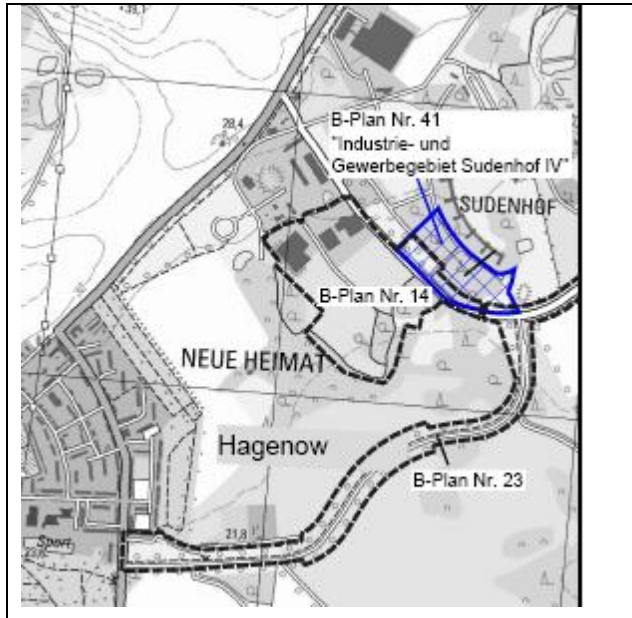
Der Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB und der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Planzeichnung dargestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst in der Gemarkung Hagenow, Flur 35 eine Teilfläche aus dem Flurstück 36/3. Die Fläche ist ca. 4,1 ha. groß. Eigentümer des Flurstückes ist die Stadt Hagenow.

Das Plangebiet liegt auf der östlichen Seite der Sudenhofer Straße (Kreisstraße 22) innerhalb der Ortsdurchfahrt Hagenow.

Der Geltungsbereich wurde so gefasst, dass die für die geplanten Nutzungen erforderlichen Flurstücksbereiche einbezogen wurden, in denen sich die zu bebauenden Flächen und die für die verkehrliche und technische Erschließung notwendigen Bereiche befinden.

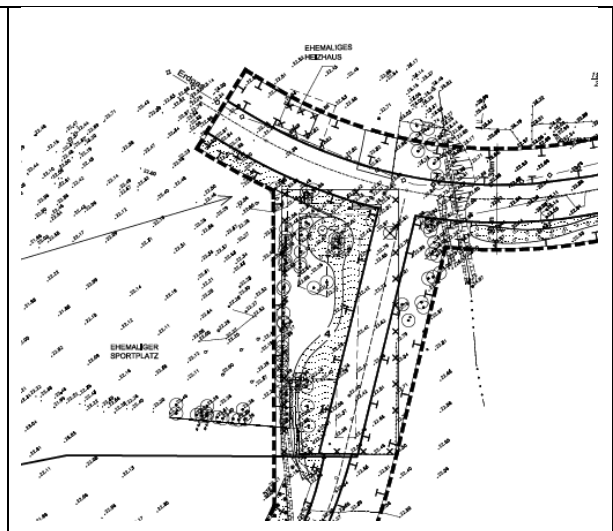
Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 41 umfasst Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. 14 und des Bebauungsplanes Nr. 23 östlich der Sudenhofer Straße.



Übersichtsplan B-Pläne Nr. 14 und 23



Ausschnitt B-Plan Nr. 14



Ausschnitt B-Plan Nr. 23

Bebauungsplan Nr. 14 - Gewerbegebiet Sudenhof II

Aus dem B-Plan Nr. 14 werden die öffentlichen Grünflächen ab der Straße C in Richtung Südosten, nördlich der Kreisstraße 22, in den B-Plan Nr. 41 einbezogen. Entlang der südöstlichen Seite der Straße C ist ein Streifen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Es schließt sich eine Sukzessionsfläche als Fläche zur Entwicklung von Natur und Landschaft entlang der Kreisstraße und danach ein naturnaher Park an. Entlang der Kreisstraße verläuft innerhalb des Plangebietes eine Gasleitung der HanseWerk AG. Die Fläche aus dem B-Plan Nr. 14 ist ca. 0,8 ha groß.

Bebauungsplan Nr. 23 - Erschließungsstraße Bereich Rudolf-Tarnow-Straße / Gewerbegebiet Sudenhof / Kreisstraße

Die Flächen auf der nördlichen Seite der Kreisstraße sind bis zum Gehölzknick (hinter Anbindung der Straße) als Flächen zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Entlang der Kreisstraße verläuft innerhalb des Plangebietes eine Gasleitung. Die Fläche aus dem B-Plan Nr. 23 ist ca. 0,3 ha groß.

Die Festsetzungen aus den Bebauungsplänen Nr. 14 und Nr. 23 stehen der Entwicklung eines Industriegebietes entgegen. Sowohl Teilflächen des B-Planes Nr. 14 als auch des B-Planes Nr. 23 werden durch den B-Plan Nr. 41 überlagert, der damit diese Bereiche in ihrer Rechtskraft ersetzt.

Die Flächen nördlich der Geltungsbereiche der B-Pläne Nr. 14 und 23 bis zum Flurstück der Kilometerkaserne ran, sind ebenfalls öffentliche Grünflächen. Die Flächen auf dem Grundstück der Kilometerkaserne sind als Wald einzustufen.

Auf der östlichen Seite der Sudenhofer Straße, gegenüber dem Geltungsbereich des B-Planes Nr. 41, schließen sich Waldflächen an.

3. Planungsziel/ Standortwahl

Der Containerdienst Rühmling plant, den jetzigen Firmensitz in der Eisenbahnerstraße zu verlagern. Entwicklungsmöglichkeiten sind aufgrund der umgebenden Nutzungen an diesem Standort nicht möglich. Um den gestiegenen Ansprüchen des Marktes gerecht zu werden und den Bestand des Betriebes in Hagenow zu sichern, wird die Erweiterung/Sicherung des ortsansässigen Betriebes dringend erforderlich.



Im Vorfeld wurden mehrere Standorte im Stadtgebiet geprüft (siehe Anlage Standortwahl). Der Vorzugsstandort an der Sudenhofer Straße liegt in angemessener Entfernung zu schützenwerten Wohnnutzungen in Sudenhof und zu den lebensmittelverarbeitenden Betrieben im Gewerbegebiet Sudenhof. Durch die Lage an der Sudenhofer Straße ist über die B 321 eine optimale Anbindung zur Autobahn A 24 gegeben. In der Sudenhofer Straße sind die technischen Medien für die Ver- und Entsorgung vorhanden. Die Entwicklung eines weiteren Bauabschnittes trägt zur Stärkung des Industrie- und Gewerbebestandes Sudenhof bei.

Für eine städtebaulich geordnete Entwicklung dieses Bereiches macht sich die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

4. Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Stadt Hagenow gehört administrativ zum Landkreis Ludwigslust – Parchim. Das Gemeindegebiet befindet sich ca. 30 km südwestlich der Landeshauptstadt Schwerin. An das Gemeindegebiet grenzen im Norden die Gemeinden Bobzin, Wittendörp, Hülseburg, Gammelin und Bandenitz, im Osten die Gemeinden Kirch Jesar, Moraas und Kuhstorf, im Süden die Gemeinden Redefin, Warlitz und Pätow – Steegen sowie im Westen die Gemeinden Toddin, Setzin und Wittendörp.

Per 31.12.2015 hatte die Stadt Hagenow 11.697 Einwohner. Zum Gemeindegebiet gehören die Ortsteile Granzin, Hagenow – Heide, Scharbow, Sudenhof, Viez und Zapel.

Nach dem Landesraumentwicklungsprogramm M-V von Juni 2016 (LEP M-V) ist die Stadt Hagenow als Mittelzentrum eingestuft und damit ein wichtiger Standort für Wirtschaft, Handel, Dienstleistungen und Verwaltung, der weiter zu stärken ist. Hagenow liegt in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus.

Entsprechend des Regionalen Raumentwicklungsprogramms (RREP) Westmecklenburg von August 2011 ist Hagenow als Mittelzentrum eingestuft und damit als Standort der Versorgung der Bevölkerung des Mittelbereiches, als regional bedeutsamer Wirtschaftsstandort und als Einkaufszentrum für den gehobenen Bedarf zu stärken und weiterzuentwickeln. Hagenow liegt im ländlichen Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis, im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft, im Tourismusentwicklungsraum und teilweise im Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Hagenow gehört zu den bedeutsamen Entwicklungsstandorten für Gewerbe und Industrie in Westmecklenburg, in denen Neuansiedlungen bzw. Erweiterungen von Unternehmen erfolgen sollen.

Im wirksamen **Flächennutzungsplan** ist der Bereich als Gewerbefläche dargestellt, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wird.

5. Bestand

Das Plangebiet des Bebauungsplanes (B-Plan) grenzt im Norden an das Grundstück mit der sogenannte Kilometerkaserne, im Osten hinter der Eichenreihe an Ödland / sich bewaldende Flächen, südlich der Kreisstraße an Wald und im Westen hinter der Eichenreihe an die unbebauten Gewerbeflächen des B-Plan Nr.14 bzw. Wald.

Prägend für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 41 und der angrenzenden Flächen ist die fortschreitende Bewaldung. Der B-Planbereich ist mittlerweile als Wald einzustufen. Um die Altbauminseln aus Eiche, Kiefern/Eiche bzw. Erle/(Linde) hat sich innerhalb der letzten 5 Jahre ein Vorwald aus, im Osten Erle, im Westen auch eingesprengt Kiefer/Eiche entwickelt.

Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzes befinden sich nicht im Geltungsbereich (§20 Biotope).

Gebäudebestand ist im Plangebiet nicht vorhanden. Es verläuft eine Erdgasleitung der Hanse-Werk AG entlang der Kreisstraße 22, die zu berücksichtigen ist.

Für das Plangebiet bestehen Altlastenverdachtsflächen. Innerhalb der Sukzessionsfläche des B-Planes Nr. 14 ist eine Altlastverdachtsfläche gekennzeichnet (ehemaliges Gebäude). In der

Fläche des B-Planes Nr. 23 ist die Fläche des ehemaligen Heizhauses als Altlastverdachtsfläche gekennzeichnet. Da die Gebäude lediglich oberflächlich geräumt worden sind, ist mit einer Belastung des Bodens durch Schadstoffe zu rechnen. Die Flächen gehörten bis 1992 zu dem ehemaligen Garnisonsgelände, so dass mit Munitionsfunden zu rechnen ist.

Im Plangebiet sind keine Bodendenkmale bekannt.

6. Planinhalt

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

6.1. Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 8 Abs. 2 BauNVO dient das Industriegebiet ausschließlich der Unterbringung von solchen Gewerbebetrieben, die in anderen Baugebieten nicht zulässig sind.

Zulässig sind Gewerbebetriebe, Lagerhäuser und Lagerplätze und öffentliche Betriebe sowie Tankstellen. Einzelhandelseinrichtungen zählen zu den Gewerbebetrieben aller Art. In Anlehnung an die Zulässigkeiten im B-Plan Nr. 14 wird im B-Plan Nr. 41 die Zulässigkeit ebenfalls dahingehend eingeschränkt, dass nur Einzelhandelseinrichtungen zulässig sind, wenn sie im eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen stehen.

Die ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke werden ausgeschlossen, da diese im sonstigen Stadtgebiet vorhanden bzw. anzusiedeln sind, um die innenstädtische bzw. innenstadtnahe Infrastruktur zu stärken und die fußläufige Erreichbarkeit zu nutzen. Der Standort des B-Planes Nr. 41 befindet sich in einem vorhandenen bzw. weiterzuentwickelnden Industrie- und Gewerbepark, in dem gewerbliche Nutzungen nicht eingeschränkt werden sollen.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter bleiben ausnahmsweise zulässig.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Fläche von baulichen Anlagen auf dem Grundstück überdeckt werden darf. Es wird gemäß § 17 BauNVO die höchstzulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Damit wird den Festsetzungen des rechtsverbindlichen B-Planes Nr. 14 entsprochen.

Für das Plangebiet wird eine maximale Zweigeschossigkeit zugelassen, so dass Verwaltungsgebäude, Hallen und offenen Lagerbereiche mit einer maximalen Traufhöhe von 14,00 m möglich sind. Im angrenzenden B-Plan Nr. 14 ist eine Dreigeschossigkeit möglich.

6.3. Bauweise / überbaubare Grundstücksfläche

Bauweise ist die Anordnung der Gebäude auf den Grundstücken und zwar im Hinblick auf die seitliche Grundstücksgrenze. Die Bauweise in diesem Sinne ist gekennzeichnet durch den seitlichen Grenzabstand der Gebäude.

Entsprechend der vorhandenen Bebauung entlang der Hauptstraße wird eine offene Bauweise festgesetzt, die eine max. Länge der Hausformen bis höchstens 50 m zulässt.

Die überbaubare Grundstücksfläche ist im Plangebiet durch Baugrenzen definiert. Bei der Festsetzung der Baugrenzen wurden die Abstände zu den angrenzenden Waldflächen und der Gehölzreihe im Südosten berücksichtigt. Das Grundstück wird eingezäunt.

Garagen und Carports zwischen der Sudenhofer Straße und der straßenseitigen Baugrenze sind nicht zulässig, um die Ansicht der Betriebsgebäude nicht einzuschränken.

Der befestigte Weg entlang der nordöstlichen Grundstücksgrenze wird zurückgebaut und der Baufläche zugeordnet. Er dient als Wundstreifen zum Wald.

Zur Wahrung der nachbarlichen Interessen sind gegenüber den Nachbargrundstücken die Grenzabstände nach Landesbauordnung einzuhalten.

6.4. Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, Erhalt Bäume

Innerhalb der Maßnahmefläche M 1 ist die Hecke umzubauen.

Die Maßnahmefläche M 2 dient dem Schutz der Gehölzreihe (Eichen). Sie ist als Streuobstwiese zu entwickeln.

6.5. Verkehrserschließung

Die verkehrliche Anbindung des Plangebietes erfolgt von der Sudenhofer Straße (Kreisstraße 22) über die Straße C. Die Zufahrt und deren Befestigung sind beim Straßenbaulastträger mit Angabe der Dimension und der Befestigungsart zu beantragen. Es ist zu gewährleisten, dass kein Oberflächenwasser vom Grundstück auf die Kreisstraße fließt.

Stellplätze sind innerhalb des Grundstückes unterzubringen.

6.6. Technische Ver- und Entsorgung

Die konkreten Anschlusspunkte sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsbetrieben abzustimmen.

Wasser- und Löschwasserversorgung

Das Grundstück kann an das öffentliche Trinkwassernetz der Stadtwerke Hagenow angeschlossen werden.

Die Löschwasserversorgung ist im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes Sudenhof so ausgelegt worden, dass diese über vorhandenen Hydranten und Teiche abgesichert werden kann. Die Anfahrt der Feuerwehr ist von der öffentlichen Straße (Sudenhofer Straße) gegeben.

Elektroenergie

Die Bereitstellung von Elektroenergie kann über die Stadtwerke Hagenow gesichert werden.

Gasversorgung

Über das Netz der Stadtwerke Hagenow ist die Erschließung mit Erdgas gesichert.

Fernmeldeversorgung

Es ist ein Anschluss an das Telekommunikationsnetz der Deutschen Telekom möglich.

Schmutzwasserentsorgung

Es kann ein Schmutzwasseranschluss an das zentrale Abwasserentsorgungsnetz des Zweckverbandes Hagenow und Umlandgemeinden erfolgen.

Niederschlagswasserentsorgung

Es sind nur in den Straßen öffentliche Entwässerungsanlagen für die Niederschlagswasserbeseitigung vorhanden.

Das auf Dach-, Grün- und unbefestigten Flächen anfallende, nicht schädlich verunreinigte, Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern bzw. zu verwerten. Dabei ist zu sichern, dass es zu keiner Vernässung von benachbarten Grundstücken kommt.

Lagerflächen befestigen – Niederschlagswasser auffangen?

Abfallentsorgung

Die Entsorgung erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Ludwigslust-Parchim. Es fällt nur Hausmüll aus dem Verwaltungsgebäude an.

6.7. Leitungsrecht

Entlang der Sudenhofer Straße verläuft im Plangebiet eine Erdgasleitung, für die ein Leitungsrecht zugunsten HanseWerk AG festgesetzt wurde.

7. Umweltbelange

Der Umweltbericht fasst die Ergebnisse der zum vorliegenden Bebauungsplan durchgeführten Umweltprüfung incl. artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) zusammen und ist als besonderer Teil der Begründung beigefügt. Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die zur Eingriffsbewertung und Ausgleichsermittlung erforderlichen Aussagen. Weiterhin erfolgen Ausführungen zum Ausgleich festgesetzter Grünflächen (B14 / B23) und zum Waldersatz.

7.1. Bestandsbeschreibung

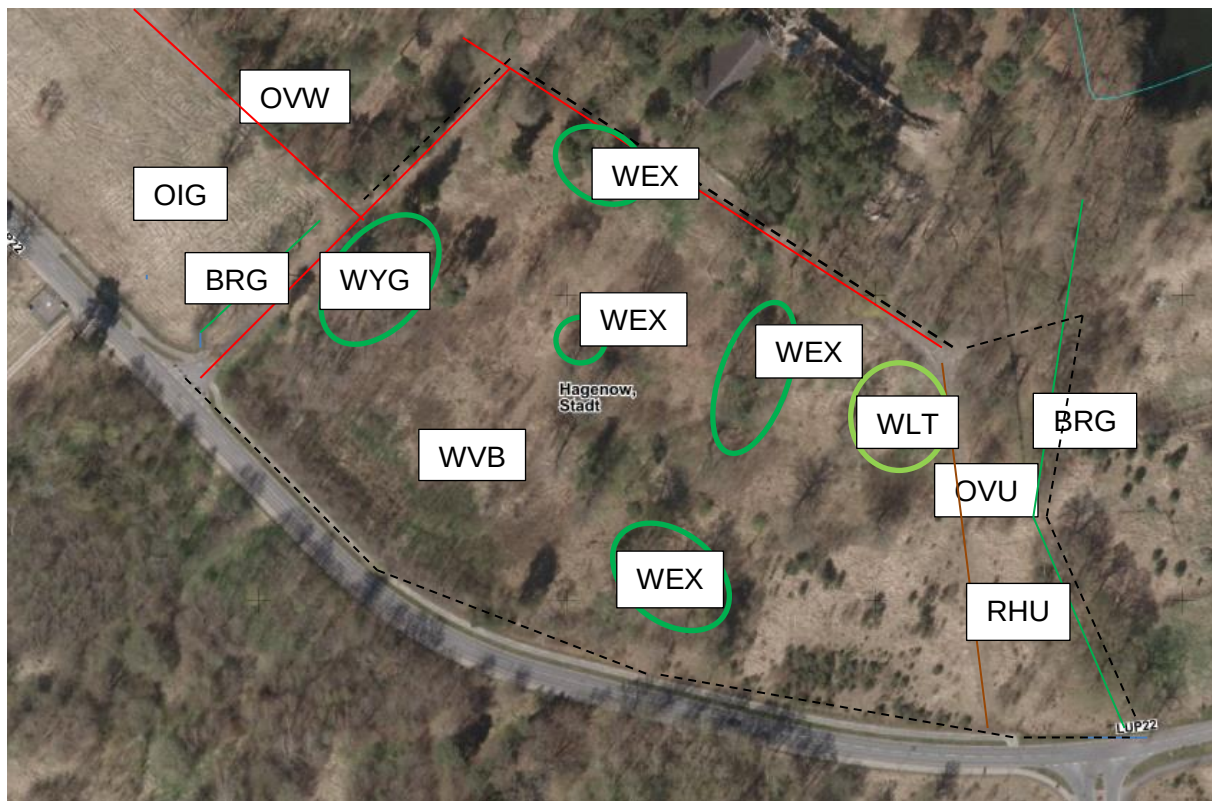


Bild 7.1: Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de

Der Geltungsbereich des B-Planes umfasst eine Fläche von ca. 4,1 ha.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes (B-Plan) grenzt im Norden an die sogenannte Kilometerkaserne, im Osten hinter der Eichenreihe an Ödland / sich bewaldende Flächen, im Süden hinter der Kreisstraße an Wald und im Westen hinter der Eichenreihe an die unbebauten Flächen des B-Plan Nr.14 bzw. Wald.

Prägend für den Bereich ist die fortschreitende Bewaldung.

Der B-Planbereich ist mittlerweile als Wald einzustufen. Um die Altbauminnseln aus Eiche, Kiefer/Eiche bzw. Erle/(Linde) hat sich innerhalb der letzten 5 Jahre ein Vorwald aus, im Osten Erle, im Westen auch eingesprengt Kiefer/Eiche entwickelt.

Schutzgebiete oder Schutzobjekte des Naturschutzes befinden sich nicht im Geltungsbereich (§20 Biotop).

Die nördlich angrenzende Wald- Wiesenlandschaft bietet Verdachtsmomente auf nach besonders geschützten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten nach § 44 BNatSchG, bzw. für Arten

der nach Anhang IV der FFH- Richtlinie streng geschützten Arten. Daher erfolgten gezielte faunistische Erfassungen für die Avifauna. Für die Artengruppe der Fledermäuse kann ein Gutachten für die angrenzende Kilometerkaserne herangezogen werden.

Die Gewerbegrundstücke westlich / südwestlich bieten keine Verdachtsmomente auf nach besonders geschützten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten nach § 44 BNatSchG, bzw. für Arten der nach Anhang IV der FFH- Richtlinie streng geschützten Arten (siehe auch Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Umweltbericht).

Die Überbauung, Befestigung, Versiegelung oder Abgrabung einer Fläche stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend § 14 BNatSchG dar, da die Veränderungen der Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundfläche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild erheblich und nachhaltig beeinträchtigen können (Eingriff in Natur und Landschaft). Entsprechend §1a BauGB ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden und die Ergebnisse als Grundlage für die Abwägung nach § 1 (6) BauGB darzustellen. Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999/2002) angewendet. Das Planvorhaben umfasst auf Waldflächen und ruderaler Brachfläche die baurechtliche Festsetzung von Gebäude-, Lager, sowie Verkehrsflächen.

Auf der Grundlage der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für den unmittelbar betroffenen Bereich folgende Biotoptypen und Biotopwerteinstufungen ermittelt:

Tabelle 1 Wertstufenermittlung

Biotoptyp	Biotoptyp	Wertstufe	Kompensationswertzahl
WVB	Vorwald aus heimischen Baumarten frischer Standorte	1	1,0
WEX	Sonstiger Eichen / Eichenmischwald	3-4	4,0
WLT	Waldlichtungsflur trockener bis frischer Standorte (incl. Nichtholzboden Freihaltetrasse Gasleitung)	2	2,0
WYG	Grauerlenbestand	2	2,0
BRG	Geschlossene Baumreihe §19 Biotop	3-4	4,0
RHU	Hochstaudenflur	2	2,0
OIG	Gewerbegebiet	<1	0,0
OVU	Wirtschaftsweg unversiegelt	1	1,0
OVW	Wirtschaftsweg versiegelt	<1	0,0

Der vorgenannte Eingriff in Biotope und Boden ist erheblich und aufgrund der Dauerhaftigkeit der Planung auch nachhaltig. Es besteht die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen.

Berücksichtigung von qualifizierten landschaftlichen Freiräumen

Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 4: entfällt

Vorkommen von landschaftlichen Freiräumen mit Wertstufe 3 und überdurchschnittlichem Natürlichkeitsgrad: entfällt (Stufe 3 in mind. 200m Entfernung, Entfernung wird durch die Lage der Erweiterungsfläche nicht verringert)

Berücksichtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Vorkommen von Arten mit großen Raumansprüchen: entfällt, (siehe AFB)

Vorkommen gefährdeter Tierpopulationen: entfällt, (siehe AFB)

Berücksichtigung von abiotischen Sonderfunktionen

Berücksichtigung abiotischer Sonderfunktionen Boden, Wasser und Klima/Luft: entfällt

Berücksichtigung von Sonderfunktionen des Landschaftsbildes: entfällt, Anlehnung an Ortsrandlage.

7.2. Schutzgebiete

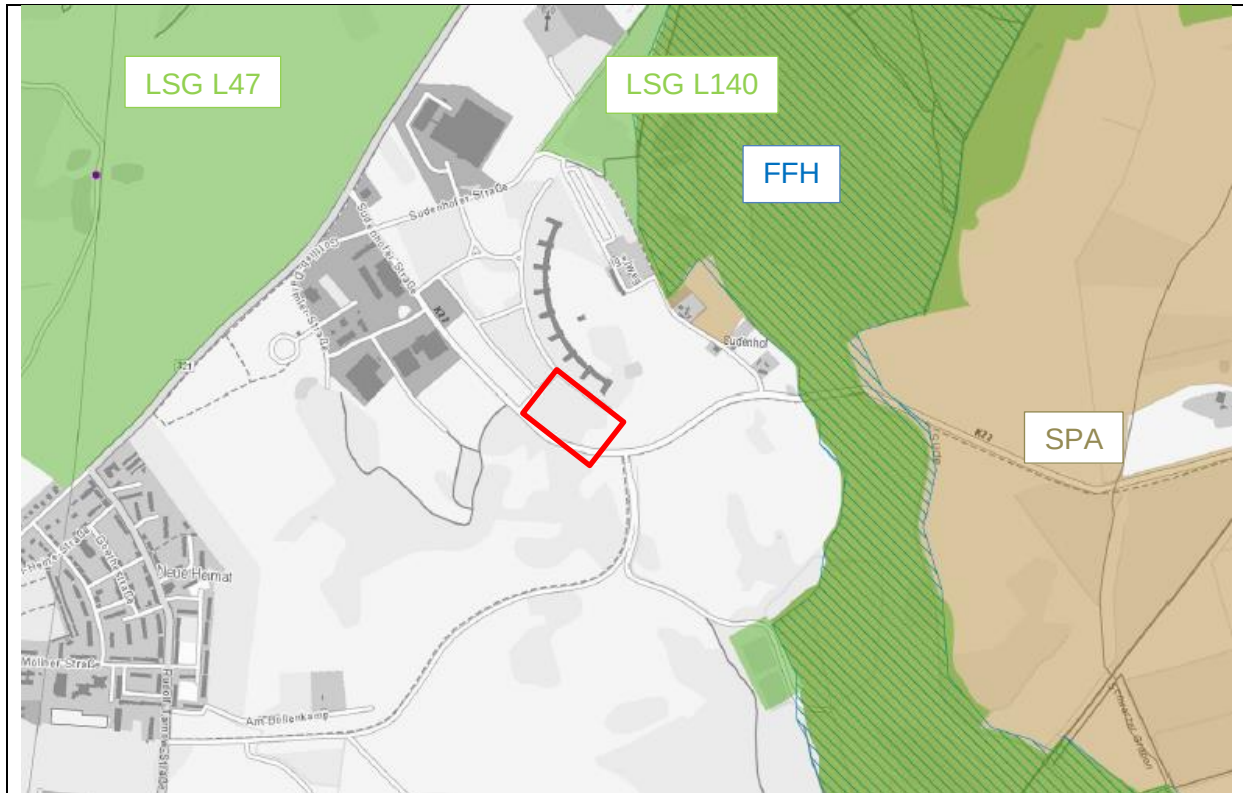


Bild 7.2: Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de

Internationale Schutzgebiete

FFH-Gebiet

FFH DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ (weitestgehend deckungsgleich mit LSG L 140 „Mittlere Sude“) Lage außerhalb des 300m Umgebungsschutzstreifen SPA / FFH
Lage im 500m Untersuchungsraum (mind. 340m)

SPA-Gebiet

SPA DE 2533-401 „Hagenower Heide“ Lage außerhalb des 300m Umgebungsschutzstreifen SPA / FFH
Lage im 500m Untersuchungsraum (mind. 310m)

Immissionsschutz Untersuchungsbedarf / Critical Loads

(Ökologische Belastungsgrenzen für die Wirkung von Luftschadstoffen auf Ökosysteme.)

Immissionsschutzrechtliche Aussagen erfordern ein Gutachten das die Auswirkungen auf die benachbarten die Natura 2000 – Gebiete genau untersucht.

Nur wenn hier keine Beeinträchtigungen einzustellen sind, ist keine FFH Prüfung notwendig!

Die Empfindlichkeit der Ökosysteme gegenüber den versauernden und eutrophierenden Stoffeinträgen des Niederschlags wird in ökologischen Wirkungsschwellen, den Critical Loads benannt. Dabei dürfen die langfristigen Stoffeinträge gerade noch so hoch sein, dass die ausgleichenden Eigenschaften des Ökosystems negative Wirkungen der Stoffeinträge verhindern können.

Die derzeitigen Säure- und Stickstoffeinträge liegen für viele Ökosysteme über den Critical Loads.

Critical Loads für Versauerung - besonders empfindlich Heiden / Moore / Sümpfe

Critical Loads für Eutrophierung - besonders empfindlich Heiden / Moore / Sümpfe

Nationale Schutzgebiete- und Objekte

NSG/LSG

Keine NSG im 1km Umkreis

LSG L 47 „Bekow) hinter der B321 Entfernung ca. 550m

LSG L 140 „Mittlere Sude“ Entfernung mind. 310m

Beeinträchtigungen sind auszuschließen. Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Wertbiotope (§20)

Wertbiotope (§20) im Geltungsbereich:

- keine

Wertbiotope (§20) im 50m Untersuchungsraum:

- keine

Wertbiotope (§20) im 200m Untersuchungsraum:

- LWL09034 permanentes Kleingewässer Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg. nordöstlich ca. 100m

Für die Biotope ist eine weitere Verschlechterung im kausalen Zusammenhang mit dem Projekt und seiner Auswirkungen ohne physische Beeinträchtigung nicht zu besorgen. Eine Berücksichtigung von Wertbiotopen erfolgt nicht.

Beeinträchtigungen sind auszuschließen. Verbotstatbestände sind auszuschließen.

7.3. Ersatz festgesetzter Grünflächen

Klärungsbedarf / Flächensuche

Es sind an Grünflächen ca. 6.000m² für den B14 und ca. 2.500m² für den B23 zu ersetzen, wobei aber 1.345m² der Freihaltetrasse der Gasleitung, die auch in beiden Grünflächen enthalten war als Bestandsdurchlauf abzuziehen.

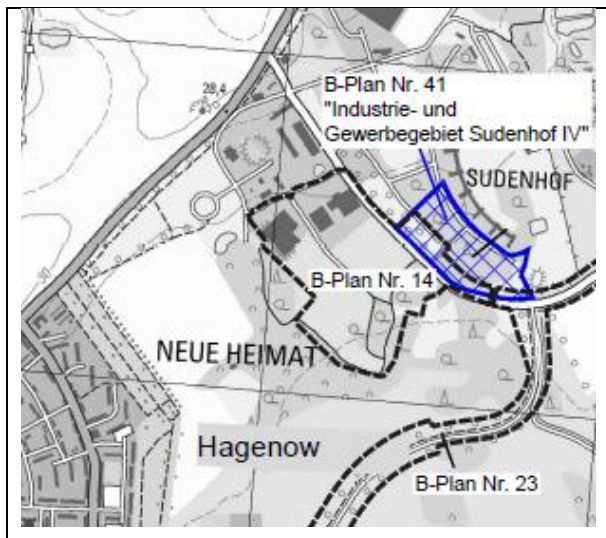


Bild 7.3: Übersicht anpassen



Bild 7.4: Planteil Auszug B14 mit Überschneidungsfläche

Ein adäquater Ersatz wäre die baurechtliche Sicherung von 6.000 m² gehölzbestandener / aufgrund der Umgebung (Saatbäume) zukünftig gehölzbestandener Fläche mit dauerhafter Sicherung bevorzugt im Zusammenhang mit einem B-Plan.

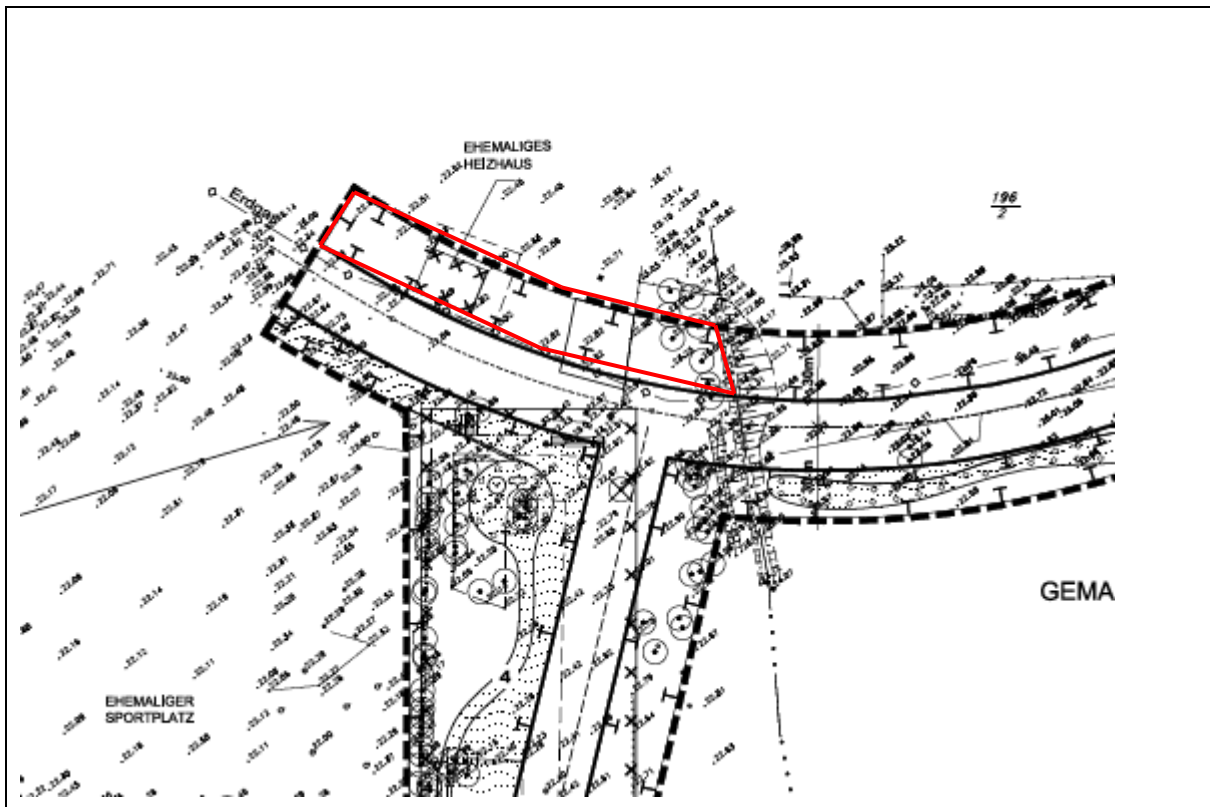


Bild 7.5: Planteil Auszug B23 mit Überschneidungsfläche

Ein adäquater Ersatz wäre die baurechtliche Sicherung von 2.000 m² gehölzbestandener / aufgrund der Umgebung (Saatbäume) zukünftig gehölzbestandener Fläche mit dauerhafter Sicherung bevorzugt im Zusammenhang mit einem B-Plan.

Bild 4: Übersicht Ersatzflächen

7.4. Wald

Klärungsbedarf / Flächensuche / Anträge / UVP

Überwiegend Einstufung Wald

- ggf. nach UVPG (D) vom 24. Februar 2010-Art. 93v.31.8.2015-17.2.2, bei 1-5 ha standortbezogene Vorprüfung notwendig.
- Antrag auf Unterschreitung Waldabstand – Stellflächen / Lagerflächen notwendig.
- Antrag auf Waldumwandlung (möglichst im Zusammenhang mit zeitlich befristeter Umwandlung wegen Munitionsberäumung)

Mit Schreiben vom 14.07.2015 hat das LU den Verfahrensvorschlag der Landesforst MV zur Bewertung von Eingriff und Ausgleich bei Waldumwandlungen nach § 15 LWaldG anerkannt. Das Verfahren entspricht den gesetzlichen Anforderungen nach § 15 Abs. 5 Nummer 1 LWaldG und ist fachliche Grundlage für die Anerkennung von Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Folgen einer Umwandlung nach § 15 Abs. 11 LWaldG. Die Verfahrensgrundsätze und die Methodik des Bewertungsmodells kommen ab dem 18.09.2015 in allen unteren Forstbehörden zur Anwendung.¹

Da die Datenquellen über GIS nicht zur Verfügung standen, kann hier nur eine überschlägliche Ermittlung erfolgen, die ggf. durch das Forstamt korrigiert werden muss.

¹ Bewertung von Waldfunktionen bei Waldumwandlung und Kompensation in MV Stand August 2015

Fläche der Waldumwandlung

- 31.355 m² gesamt incl. 1.345m² Nichtholzboden - Gastrasse
- Nach UVPG vom 24. Februar 2010-zuletzt geändert durch Artikel 93 v.31.8.2015-17.3.3 ist bei 1-5 ha Rodung eine standortbezogene UVP-Prüfung notwendig.

1. Anteil Vorwald 22.210 m²+Umwandlung Hecke 1.650m²WFW Waldfunktionswert

- WFW_{NF} Nutzfunktion *Kategorie 2 mittlere Bedeutung* Faktor 0,4
- WFW_{EF} Erholungsfunktion *Kategorie 1 geringe Bedeutung Waldflächen mit Betretungseinschränkung (Gewerbevorhaltefläche, Munition)* Faktor 0,2
- WFW_{SF} Schutzfunktion *Kategorie 1 geringe Bedeutung Waldflächen ohne besonderen Status* Faktor 0,2

WBZ Waldbestandszuschlag

- Jungwuchs bis 4m Höhe LbH-Anteil >50% Faktor 0,0

ID Intensitätsfaktor

- Rodung Faktor 1,0

Berechnung der Waldpunkte für die Waldumwandlung

$(WFW_{NF} + WFW_{EF} + WFW_{SF} + WBZ) \times ID \times \text{Fläche der Waldumwandlung} = \text{Waldpunkte}$

$(0,4+0,2+0,2+0,0) \times 1,0 \times 23.860 \text{ m}^2 = \underline{\underline{19.088 \text{ WP Waldumwandlung}}}$

2. Anteil Laubholz 6.150 m²WFW Waldfunktionswert

- WFW_{NF} Nutzfunktion *Kategorie 2 mittlere Bedeutung* Faktor 0,4
- WFW_{EF} Erholungsfunktion *Kategorie 1 geringe Bedeutung Waldflächen mit Betretungseinschränkung (Gewerbevorhaltefläche, Munition)* Faktor 0,2
- WFW_{SF} Schutzfunktion *Kategorie 1 geringe Bedeutung Waldflächen ohne besonderen Status* Faktor 0,2

WBZ Waldbestandszuschlag

- Baumholz > 50cm BHD LbH-Anteil <50% Faktor 2,0
- da keine Holznutzung möglich Granatsplitter Sondereinstufung? dann Faktor 0,0??

ID Intensitätsfaktor

- Rodung Faktor 1,0

Berechnung der Waldpunkte für die Waldumwandlung

$(WFW_{NF} + WFW_{EF} + WFW_{SF} + WBZ) \times ID \times \text{Fläche der Waldumwandlung} = \text{Waldpunkte}$

$(0,4+0,2+0,2+2,0) \times 1,0 \times 6.150 \text{ m}^2 = \underline{\underline{17.220 \text{ WP Waldumwandlung}}}$

Zusammenstellung WP Waldumwandlung

1	19.088 WP Waldumwandlung
2	17.220 WP Waldumwandlung
Summe	36.308 WP Waldumwandlung

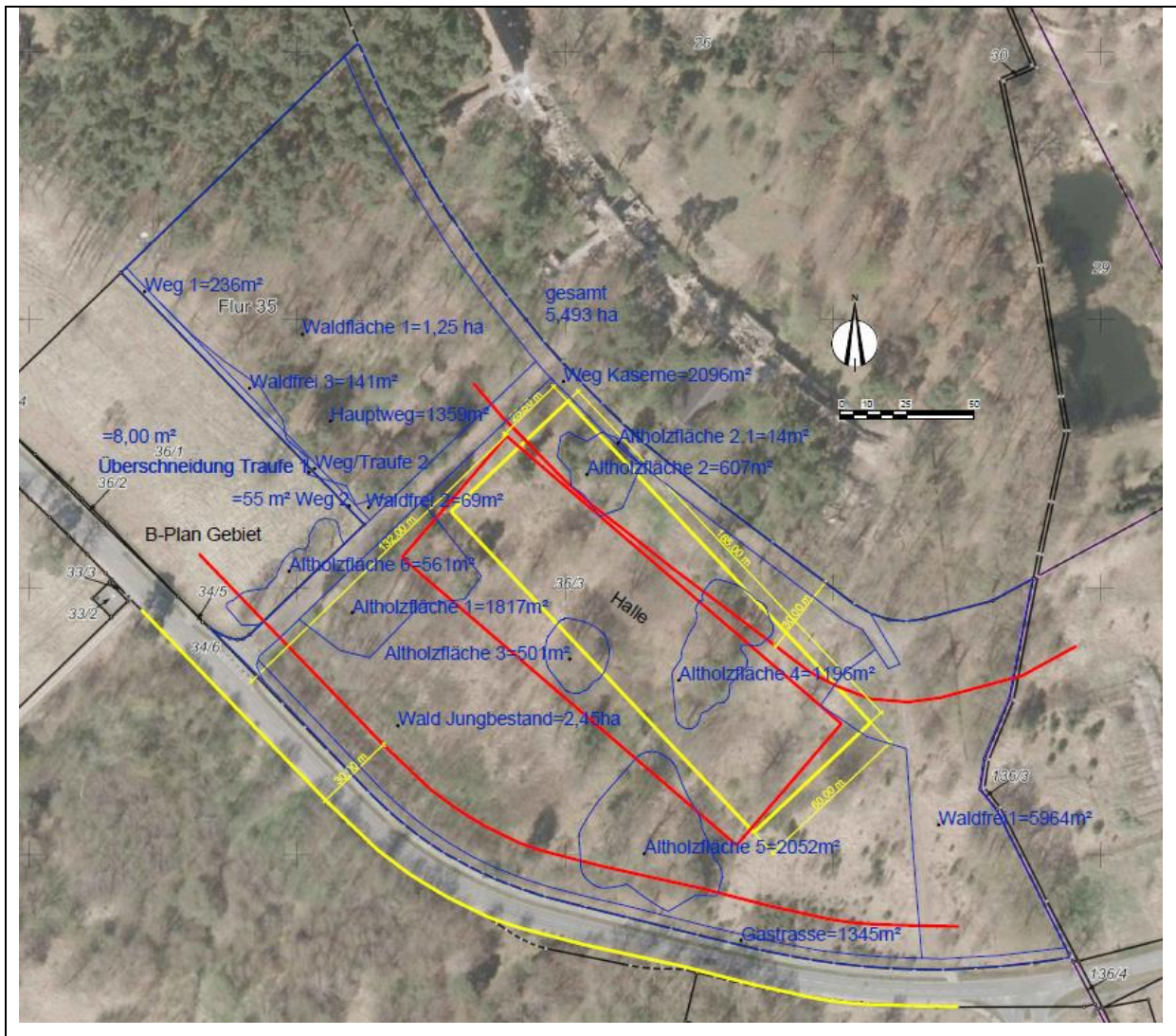


Bild 7.6: Grundlage der Betrachtung Erfassung Juni 2016

Erstaufforstung

Bild 7.7: Fläche Ersatzaufforstung

Erstaufforstung

Der Ersatz ist in der Gemarkung xx Flur xx Fst. xx geplant.

Fläche der Waldumwandlung

- 30.260 m²

WFW Waldfunktionswert

- | | |
|---|------------|
| • WFW _{NF} Nutzfunktion Kategorie 2 mittlere Bedeutung | Faktor 0,4 |
| • WFW _{EF} Erholungsfunktion Kategorie 2 mittlere Bedeutung Waldflächen ohne Erholungsfunktion | Faktor 0,4 |
| • WFW _{SF} Schutzfunktion Kategorie 2 mittlere Bedeutung Im LSG | Faktor 0,4 |

Berechnung der Waldpunkte für die Ersatzaufforstung

$(WFW_{NF} + WFW_{EF} + WFW_{SF}) \times \text{Fläche der Ersatzaufforstung} = \text{Waldpunkte}$

$(0,4+0,4+0,4) \times 30.260 \text{ m}^2 = \mathbf{36.312 \text{ WP Ersatzaufforstung}}$

7.5. Eingriffsbewertung

Die Überbauung, Befestigung, Versiegelung oder Abgrabung einer Fläche stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft entsprechend § 14 BNatschG dar, da die Veränderungen der Gestalt und Nutzung der betroffenen Grundfläche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nachhaltig beeinträchtigen können (Eingriff in Natur und Landschaft). Entsprechend §1a BauGB ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden und die Ergebnisse als Grundlage für die Abwägung nach § 1 (6) BauGB darzustellen. Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999/2002) angewendet. Das Planvorhaben umfasst überwiegend auf Ackerfläche die Umnutzung zu Gewerbefläche. Entsprechend wird durch den B-Plan im Bereich der Baugrenzen die Umwandlung der vorhandenen Biotope und der Bodenfunktionen (Lebensraum-, Regulations- und Regenerationsfunktionen) zugelassen.

Von diesem Eingriff sind im Geltungsbereich die folgenden Biotope durch Veränderung betroffen:

- Wald (Altbauminiseln und Vorwaldbestand)
- Brachflächen (Ödland/Staudenflur)
- Wege im Ortsrandbereich (befestigt und unbefestigt)
- Baumreihen

Es besteht die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und erhebliche Beeinträchtigungen auszugleichen.

Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von sonstigen Auswirkungen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Folgende Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind vorgesehen:

- Zufahrten, Stellflächen und andere befestigte Freiflächen sind so betriebswirtschaftlich möglich zur Verminderung der auf befestigten Flächen anfallenden Niederschlagsmenge mit versickerungsfähigen Bodenbelägen herzustellen (zu beachten Belastungs- und Nutzungsfähigkeit).
- Zur Minderung von Auswirkungen auf das Landschaftsbild und zur Verbesserung der biologischen Vielfalt dienen die Erhaltung von Randgehölzen (Baumreihen) an der östlichen Geltungsbereichsgrenze und der Umbau einer Abschirmungshecke an der nördlichen Grundstücksgrenze.
- Beim Umgang mit Leichtflüssigkeiten und anderen wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten und insbesondere Verunreinigungen des Bodens auszuschließen.
- Die Grundflächenzahl wird mit 0,8 festgesetzt. Eine nach § 19 Nr. 4 BauNVO zulässigen Überschreitungen wird nicht ausgeschlossen.

Umfang der Flächen und Maßnahmen für die Kompensation

Von dem Vorhaben sind überwiegend Biotope von geringer und allgemeiner Bedeutung betroffen. Entsprechend den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999, Stand der Überarbeitung 01.2002) wird der Kompensationsumfang durch das Maß der Biotopbeeinträchtigung bestimmt. Auswirkungsbereich ist der Geltungsbereich.

Anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden für die betroffenen Biotope Biotopwertestufungen (BWE) vorgenommen. Die Vorwaldflächen und die unbefestigten Wirtschaftswege wurden nur der Biotopwertstufe (BWS) 1 zugeordnet. Die ruderalen Staudenflur wurde ebenso wie die waldfreien Flächen und die Erlenaltbestände der BWS 2 zugeordnet. Hier wurde auch der Freihaltestreifen der Gastrasse als zu erhaltender Nichtholzboden eingeordnet. Die Alteenmischbestände und die Baumreihen wurden in die BWS 3-4 (Kompensationswertzahl 4,0) eingestuft.

Für die Ermittlung des Kompensationserfordernisses (KE) wird in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ eine Bemessungsspanne vorgegeben. Das angegebene Kompensationserfordernis (KE) enthält bereits zusätzlich jeweils in Abhängigkeit von der geplanten Art der baulichen Nutzung die angegebenen Zuschläge für Versiegelung / Teilversiegelung (VZ). Durch den Korrekturfaktor (KF) soll der Freiraumbeeinträchtigungsgrad bzw. das Maß der Vorbelastung eines Biotops ausgedrückt werden. Aufgrund seiner Vorprägung (Bebauungsrand) ist er durch Störungen stärker beeinflusst, so dass wertmindernde Vorbelastungen bestehen (KF = 0,75).

Der Wirkungsfaktor (WF) beträgt bei Biotopbeseitigung 1, bei Bestandserhalt beträgt er 0. Wirkzonen von Wertbiotopen werden aufgrund deren Lage nicht berücksichtigt. Kompensationserfordernis (KE) und Korrekturfaktor (KF) bilden durch Multiplikation das „konkretisierte biotoptypbezogene Kompensationserfordernis“ ausgedrückt als Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ).

$$\text{KFÄ} = \text{Biotopfläche} * \text{KE} * \text{KF} * \text{WF}$$

Die Ermittlung des Kompensationserfordernisses erfolgt durch Berechnung.

Gerechnet wird mit einer GRZ von 0,8

Tab. 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfs - **Grobberechnung**

BIOTOP	BIOTOPBESTAND	BAUFLÄCHE	GRUNDFLÄCHE [m²]	Biotwert	Kompensationserfordernis	Versiegelungszuschlag	Kompensationserfordernis (KE+VZ)	Korrekturfaktor (0,75 bis 50m zu vorhand. Siedlungsflächen, Ställen)	Wirkfaktor	Kompensationsflächenäquivalent
OVW	Wirtschaftsweg versiegelt	Bestandsdurchlauf	3.460	<1	0,0	0,0	0,2	0,75	0,0	0
OVU	Wirtschaftsweg unversiegelt	Bestandsdurchlauf	675	<1	1,0	0,0	0,2	0,75	0,0	0
BRG	Baumreihe §	Erhaltungsgebot	1.560	3	4,0	0,0	4,0	0,75	0,0	0
WEX	Altbauminself in Vorwald	GRZ	3.480	3	4,0	0,5	4,5	0,75	1,0	11.745
WEX	Altbauminself in Vorwald	GF unversiegelt	870	3	4,0	0,0	4,0	0,75	1,0	2.610
WYG	Altbauminself in Vorwald	GRZ	1.440	2	2,0	0,5	2,5	0,75	1,0	2.700
WYG	Altbauminself in Vorwald	GF unversiegelt	360	2	2,0	0,0	2,0	0,75	1,0	540
RHU/WLT	Ruderal / Lichtung	GRZ	608	2	2,0	0,0	2,0	0,75	1,0	912
RHU/WLT	Ruderal / Lichtung	GF unversiegelt	152	1	1,0	0,0	1,0	0,75	1,0	114
WVB	Vorwald	GRZ	17.768	1	1,0	0,0	1,0	0,75	1,0	13.326
WVB	Vorwald	GF unversiegelt	4.442	1	1,0	0,0	1,0	0,75	1,0	3.332
WEX/WVB	Altbauminself in / Vorwald	Umbau zur Hecke	1.650	3	4,0	0,0	4,0	0,75	1,0	4.950
WEX/WVB	Nichtholzboden	Freihaltestreifen Gaßtrasse	1.345	2	2,0	0,0	2,0	0,75	0,0	0
RHU/WLT	Ruderal / Lichtung	Maßnahmefläche Baumreihe / Abstandsfläche	3.690	2	2,0	0,0	2,0	0,75	0,0	0
		Summe:	41.500							40.229

Es ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von 40.229 KFÄ.

Bewertung der geplanten Kompensationsmaßnahmen

Klärungsbedarf / Flächensuche

Der Gesetzgeber fordert im § 1a (3) und im Bundesnaturschutzgesetz (§ 14), dass Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild soweit unvermeidbar, vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren sind.

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wieder hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist. In sonstiger Weise kompensiert ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichwertiger Weise ersetzt sind oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (Ersatzmaßnahmen). Nach § 200a BauGB umfassen Festsetzungen zum Ausgleich auch Ersatzmaßnahmen. Ein unmittelbarer räumlicher Zusammenhang zwischen Eingriff und Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit

dies mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist.

Zum Ausgleich sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Im Geltungsbereich

- Heckenumbau M 1
- Regelmäßige Mahd der Brachfläche – Maßnahmefläche M 2 (Streuobstwiese)
- Anrechnung der Ersatzaufforstungsflächen im Zuge der Waldumwandlung, *Präzisierung der Flächen zum Entwurf*
- *Bedarf Ökokonto? Großlandschaft - Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet - 50*

Eine Entsiegelung von Flächen als Ausgleich ist durch die Gemeinde nicht erfüllbar, weil geeignete (eigentumsrechtlich verfügbare) Flächen in dem vom Eingriff betroffenen Landschaftsraum nicht zur Verfügung stehen.

Nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (Kap. 3.4.4) können grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich als Beitrag zum Ausgleich angerechnet werden, wenn sie "langfristig und faktisch einen Beitrag zur Verbesserung beeinträchtigter Funktionen" leisten. Es muss also durch die Maßnahme eine Aufwertung gegenüber dem Ausgangszustand erfolgen.

Den für die Entwicklung der Zielbiotope erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wurde die in den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ aufgeführte Wertstufe (WS) zugeordnet. Die Wertstufen drücken einen Biotopwert nach einer Entwicklungszeit von ca. 25 Jahren aus. Analog zur Ableitung des Kompensationserfordernisses werden aus den Wertstufen Kompensationswertzahlen (KWZ), die innerhalb einer Bemessungsspanne liegen, abgeleitet. Die Leistungsfähigkeit der Kompensationsmaßnahmen wird in Abhängigkeit von einer zu erwartenden Beeinträchtigung der Biotopentwicklung am Gebiet mit 50-70 % (LF 0,5-0,7) zugrunde gelegt.

Der Umfang der Kompensationsmaßnahmen, ausgedrückt als Flächenäquivalent (FÄ), wird durch Multiplikation ermittelt:

$$\text{FÄ} = \text{Fläche der Maßnahme} * \text{KWZ} * \text{LF}$$

Tab. 3: Maßnahmen im B- Plangebiet Grobberechnung

ZIELBIOTOP	GRUND- FLÄCHE [m²]	ANZAHL BÄUME	WERTSTUFE	KOMPEN- SATIONS- WERTZAHL	LEISTUNGS- FAKTOR	FLÄCHEN- ÄQUIVALENT
Umbau Hecke	1.700		2,0	3,0	0,50	2.550
Mahd der Brachfläche	2.300		2,0	0,5	0,90	1.035
Streuobstwiese	2.900		2,0	3,0	0,70	6.090
Summe:	6.900					3.585
					soll	40.229
ZIELBIOTOP	GRUND- FLÄCHE [m²]	ANZAHL BÄUME	WERTSTUFE	KOMPEN- SATIONS- WERTZAHL	LEISTUNGS- FAKTOR	FLÄCHEN- ÄQUIVALENT
Wald Ersatzaufforstung	30.260		2,0	1,0	0,80	24.208
Summe:	30.260					24.208
					Soll	40.229
					fehlt	12.436

Aus den Berechnungen ergibt sich insgesamt ein Flächenäquivalent von 27.793 FÄ.

Eine Präzisierung kann erst mit dem Entwurf bei Vorliegen der Waldumwandlungsgenehmigung vorgenommen werden.

Ökokonto?

Eingriffsort in Großlandschaft - Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet - 50

7.6. Beschreibung der Maßnahmen

- 1 ca. 3,0ha Ersatzaufforstung
- 2 2900 m² Streuobstwiese und 2300 m² Traufschutz Alteichen
- 3 1700 m² Heckenumbau

Hinweise

Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden herbstlichen Pflanzperiode vorzunehmen.

Folgende Qualitätsvorgaben für die Pflanzung und die Pflege sind bei der Ausführungsplanung zu übernehmen / zu beachten:

- 1 Das Pflanzgut der Gehölze muss der Qualität guter Baumschulware entsprechen.
- 2 Die Standsicherheit der Bäume ist durch Setzen von drei Baumpfählen je Baum 18/20cmSTU bzw. einem Baumpfahl 10/12cmSTU je Baum / 1 Schrägpfahl je Heister zu gewährleisten. Die Baumscheibe sollte eine Größe von einem Quadratmeter haben und mit 5 cm Rindenmulch oder Schreddermaterial abgedeckt werden.
- 3 Ein wirksamer Schutz gegen Beschädigung durch Wild- und Nutztiere ist vorzusehen. Bei größeren Pflanzungen ist dies nur über eine Einzäunung zu erreichen.
- 4 Die Kompensationspflanzungen sind im Sinne der Fertigstellungspflege und der Entwicklungspflege 3 Jahre zu pflegen, in dieser Zeit ausreichend nach Bedarf zu wässern und dauerhaft zu erhalten. Sollten Gehölze im Gewährleistungszeitraum absterben, sind sie gleichwertig zu ersetzen und die Gewährleistung verlängert sich entsprechend.

Artenschutzrechtliche Hinweise

Siehe AFB im UB

8. Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind

Im Plangebiet sind Munitionsfunde festgestellt worden. Die Altlastverdachtsflächen – aus dem B-Plan Nr. 14 ehemaliges Gebäude und dem B-Plan Nr. 23 ehemaliges Heizhaus – sind zwar oberirdisch beräumt worden, jedoch keine Belastungen des Bodens geprüft worden. Im Zuge der Munitionsbeseitigung erfolgt auch eine Untersuchung des Bodens.

Somit ist das ganze Plangebiet als Altlastenverdachtsfläche einzustufen. Zur Übersichtlichkeit der Planzeichnung erfolgte die Kennzeichnung mit dem Planzeichen, das eigentlich für Flächennutzungspläne anzuwenden ist, ergänzt durch den Verweis im Teil B-Text.

9. Örtliche Bauvorschrift

gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 3 LBauO M-V

Begründung

Die Anforderungen an die Gestaltung von Werbeanlagen aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 14 werden in den Bebauungsplan Nr. 41 aufgenommen.

Werbeanlagen

Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegten Licht sowie Lichtwerbung in grellen Farbtönen sind unzulässig.

Dächer

In Anlehnung an die Einschränkungen zu den Werbeanlagen, werden glänzende oder reflektierende Dacheindeckungen ausgeschlossen.

10. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken/Immissionsschutz

10.1. Auswirkungen

Durch die geplante Nutzung sind die Auswirkungen auf die benachbarten Nutzungen zu betrachten. Schützenswerte bestehende bauliche Nutzungen sind im Nahbereich nicht zu berücksichtigen. Die nächste Wohnbebauung ist in Richtung Nordosten ca. 300 m entfernt. Die nächste gewerbliche Nutzung befindet sich an der Sudenhofer Straße nördlich in ca. 270 m Entfernung.

Für das nordöstlich angrenzende Plangebiet des B-Planes Nr. 14 ist beidseitig der Sudenhofer Straße ein eingeschränktes Gewerbegebiet ausgewiesen, für das folgende Festsetzungen zum Immissionsschutz gelten.

6. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Sicherung der geplanten Wohnnutzung in den östlich des Gewerbegebiets befindlichen Bereichen (" Kilometerblock ") werden folgende Festsetzungen getroffen :

Bei der Errichtung von Bauten und baulichen Anlagen ist durch die Investoren nachzuweisen, daß durch die von ihnen errichteten Betriebe die folgenden flächenbezogenen Schalleistungspegel nicht überschritten werden :

Baublock 1	: tags 60 dB (A) , nachts 47 dB (A)
Baublock 2 a und 2 b	: tags 60 dB (A) , nachts 51 dB (A)
Baublock 3	: tags 60 dB (A) , nachts 54 dB (A)

Der Baublock 1 grenzt unmittelbar an den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 41.

Die naturschutzrechtlichen Auswirkungen auf angrenzende Waldflächen und Schutzgebiete sind im Umweltbericht betrachtet worden.

10.2. Einwirkungen

Das Plangebiet ist in keiner Weise durch die angrenzenden Nutzungen unzumutbar hohen Immissionsbelastungen ausgesetzt.

In der Umgebung des Vorhabens sind Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte bzw. Einschränkungen der gewerblichen Nutzung erwarten ließen. Diese beziehen sich ausschließlich auf die Waldflächen mit der Berücksichtigung des 30 m – Waldabstandes (siehe dazu unter Punkt 7.4) sowie Maßnahmen zur Sicherung von Schutzgebieten und erhaltenswerten Bäumen aus Sicht des Naturschutzes (siehe dazu unter Punkt 7.6).

11. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung

Das Flurstücke 36/3 ist in Eigentum der Stadt Hagenow. Die Flächen werden an den Investor veräußert. Mit dem zukünftigen Investor wird die Umsetzung der naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen vertraglich vereinbart, so dass auch die außerhalb des Geltungsbereiches zugeordneten Maßnahmen gesichert sind. Die verkehrliche Anbindung erfolgt über die öffentliche Straße C an den öffentlichen Straßenraum (Kreisstraße 22). Damit ist die öffentlich-rechtliche Erschließung gegeben.

12. Nachrichtliche Übernahmen

Der Waldabstand von 30,00 m wurde in die Planzeichnung übernommen.

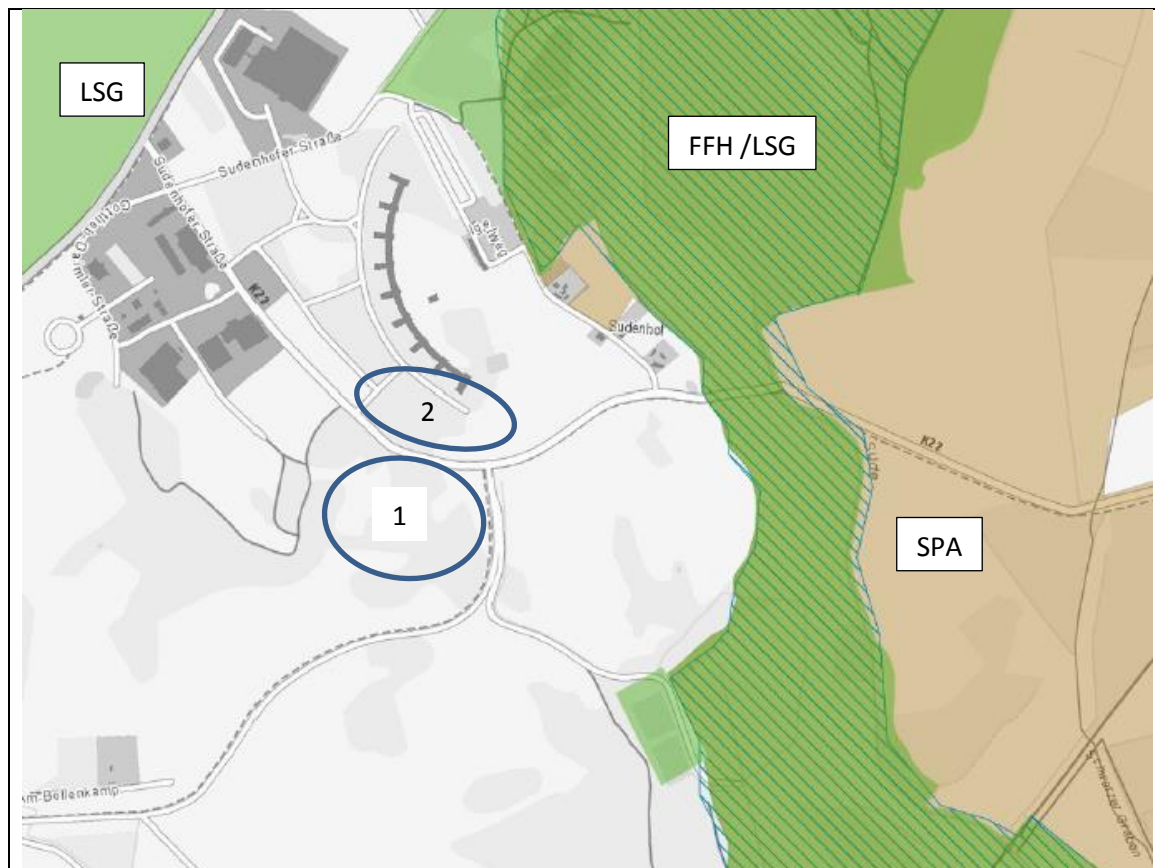
13. Städtebauliche Daten

Geltungsbereich des Bebauungsplanes	ca. 4.05 ha
Gewerbegebiet	ca. 3,10 ha
Straßen/Wege	ca. 0,25 ha
Maßnahmefläche	ca. 0,69 ha

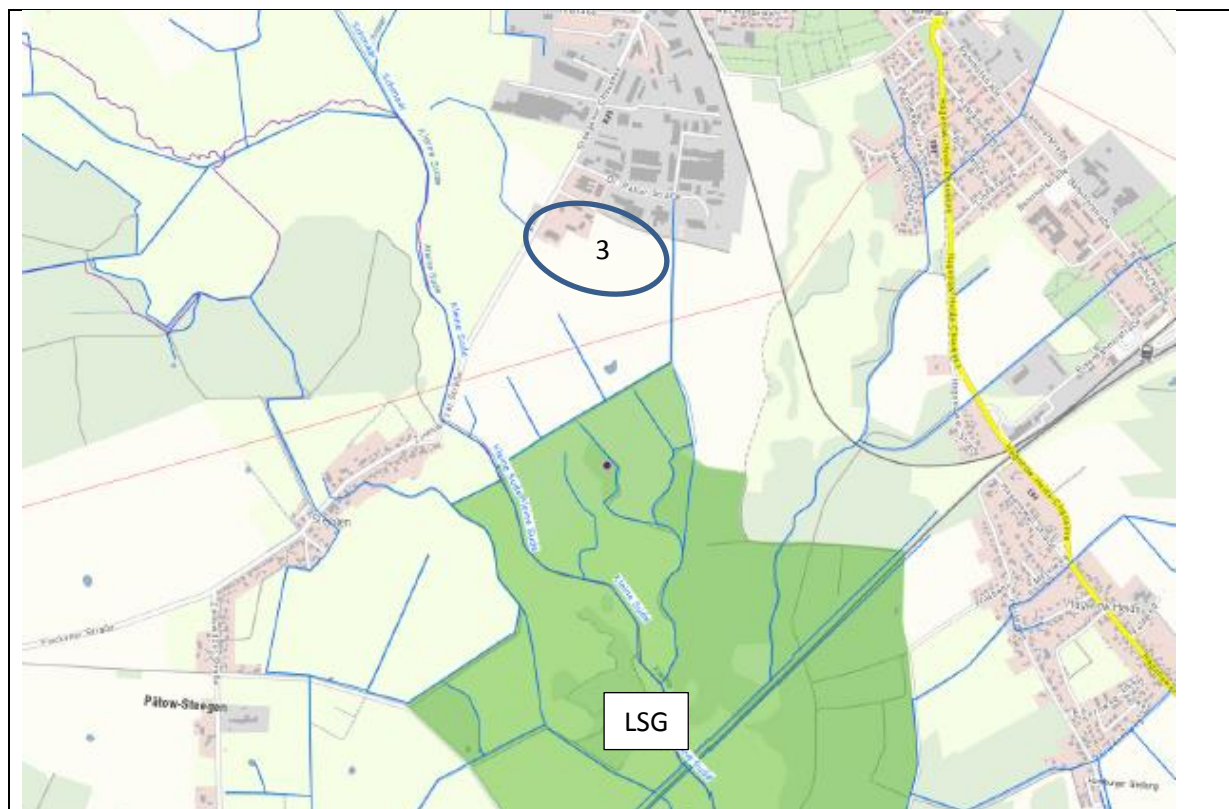
Hagenow,

.....

Bürgermeister







Schwerpunkt	Fläche 1	Fläche 2	Fläche 3
Standortbeschreibung	Flurstück 33/5 (ca. 148.908 m²)	Flurstück 36/3 (54.263 m²)	Flur 23, Teilflächen aus Flurstücken 20/3; 21/3; 22/7; 22/11; 23; 81/1 (ca. 40.000 m²)
Eigentümer	Stadt Hagenow	Stadt Hagenow	Stadt Hagenow
Planungsrecht	Außenbereich nach § 35 BauGB und teilweise B-Plan Nr. 14	teilweise Außenbereich nach § 35 BauGB und teilweise B-Plan Nr. 14 und 23	Außenbereich nach § 35 BauGB
Darstellung Flächennutzungsplan	• Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Sukzession) • Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind • Änderung F-Plan erforderlich	• Gewerbliche Bauflächen • Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind	• teilweise gewerblich Bauflächen • im Anschluss Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (extensive Grünlandbewirtschaftung) • Änderung F-Plan erforderlich
Verkehrliche Erschließung	gute Anbindung an B 321 / A24 und das Stadtgebiet durch Lage an der K 22	gute Anbindung an B 321 / A24 und das Stadtgebiet durch Lage an der K 22	direkte Anbindung an die Kreisstraße 29 aber nach HH lange Fahrstrecken durch das Stadtgebiet
Erschließung Medien	Anschlüsse in Planstraße C vorhanden: Gas Mitteldruck, Wasser, Niederspannung bis 75 KW, ab 100 KW Station herstellen,	Anschlüsse in Planstraße C vorhanden: Gas Mitteldruck, Wasser, Niederspannung bis 75 KW, ab 100 KW Station herstellen,	Schmutzwasserpumpwerk notwendig, Schutz von Transportleitungen an der Steegener Chaussee TW und Gas, Thematik Sicherung Leitungsrechte, Trafoerrichtung notwendig
Immissionsschutz-Mensch (Lärm, Staub) siehe auch Umwelt	keine schützenswerten Nutzungen in der Nähe – ggf. schützenswerte Gewerbebetriebe prüfen	keine schützenswerten Nutzungen in der Nähe – ggf. schützenswerte Gewerbebetriebe und Wohngebäude in Sudenhof prüfen	keine schützenswerten Nutzungen in der Nähe – ggf. schützenswerte Gewerbebetriebe und Wohngebäude Steegen / Bereich B16 prüfen

Oberflächenwasser / Baugrund	<u>Einzugsgebiet</u> Gewässerkennzahl LAWA-Route: 5936159000 Sude von Scharbower Bach bis Klüßer Mühlenbach Südwestlicher Teil 5936323200 Graben aus Hagenow von Quelle in Hagenow bis Mündung in Kleine Sude ➤ Vorflut fehlt! ➤ Regenrückhaltebecken oder Versickerung? (Grundwasserabstand) prüfen <u>Baugrund</u> Sande grundwasserbestimmt Grundwasserflurabstand <=2 m, Grundwasserleiter: unbedeckt <u>Löschwasserversorgung</u> Unterflurhydrant vorhanden, aber Löschwasservereinbarung zw. Stadt und Stadtwerken notwendig eventuell Regenrückhaltebecken mit Löschwasserfunktion	<u>Einzugsgebiet</u> Gewässerkennzahl LAWA-Route: 5936159000 Sude von Scharbower Bach bis Klüßer Mühlenbach ➤ an östlicher Grenze nicht WRRL- berichtspflichtiger Graben Richtung Sude B15 - Grabenkapazität? ➤ Regenrückhaltebecken oder Versickerung? (Grundwasserabstand) prüfen <u>Baugrund</u> Sande grundwasserbestimmt Grundwasserflurabstand <=2 m, Grundwasserleiter: unbedeckt <u>Löschwasserversorgung,</u> Unterflurhydrant vorhanden, aber Löschwasservereinbarung zw. Stadt und Stadtwerken notwendig sehr hoher Grundwasserstand u. sandiger Boden eventuell Regenrückhaltebecken mit Löschwasserfunktion	<u>Einzugsgebiet</u> Gewässerkennzahl LAWA-Route: 5936320000 Kleine Sude von Bach aus Toddin bis Graben aus Hagenow ➤ an östlicher Grenze nicht WRRL- berichtspflichtiger, gewidmeter Graben WBV-Code: L7/06 Richtung Kleine Sude - Grabenkapazität? ➤ Regenrückhaltebecken oder Versickerung? (Grundwasserabstand) prüfen <u>Baugrund</u> Sande grundwasserbestimmt Grundwasserflurabstand <=2 m, Grundwasserleiter: unbedeckt <u>Löschwasserversorgung</u> Neuanlage von Feuerlöschbrunnen, sehr hoher Grundwasserstand u. sandiger Boden eventuell Regenrückhaltebecken mit Löschwasserfunktion
Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinflüsse	Immissionsschutzrechtliche Aussagen erfordern ein Gutachten, zudem sind Auswirkungen auf die benachbarten lebensmittelverarbeitenden Betriebe und die Natura 2000 – Gebiete genau zu untersuchen- - Critical Loads		Ebenfalls Gutachten gemäß Anforderungen BImSch

Planerische Schritte	Erstellung eines Bebauungsplanes	Erstellung eines Bebauungsplanes	Erstellung eines Bebauungsplanes
FFH Vorprüfung	Ggf. notwendig	Ggf. notwendig, zu mindestens BimSch-Belange - Critical Loads	entfällt
Artenschutzfachliche Gutachten (Vogelarten..)	Ggf. notwendig	Ggf. notwendig	entfällt
Schall- und Staubgutachten (grundsätzlich bei Blmsch Antrag)	notwendig	notwendig	notwendig
Einzelantrag gemäß Bundesimmissionschutzgesetz	Förmliches Verfahren durch Vorhabensträger zu beantragen: Öffentlichkeitsbeteiligung, TöB, Verbände (Umweltverbände) ggf. Erörterung Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt durch eine Hallenkonstruktion	wie vor Verringerung der Auswirkungen auf die Umwelt durch eine Hallenkonstruktion	wie vor
Munitionsbergung	Sondierungs- & Beräumungsmaßnahmen sind nach erster Einschätzung des Landesamtes notwendig, Bearbeitungszeit für Belastungsanfrage 3-6 Monate Kosten aus dem Jahr 2011: 1,00 € / m² + Ausschreibung & Fachaufsicht		entfällt

Grunderwerb	angrenzend an Gewerbebauland	Teilflächen B-14 und 23: - Ausgleichsmaßnahmen der Stadt Hagenow B-14 und 23	angrenzend an Gewerbebauland - derzeitige Verpachtung landwirtschaftlicher Nutzflächen, - Leitungsrechte zugunsten Stadtwerke Hagenow GmbH - Ausgleichsmaßnahmen der Stadt Hagenow, ggf. Verbleib möglich
--------------------	------------------------------	--	---

Begründung, besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722) unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, zum

zum Bebauungsplan Nr. 41 „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“ der Stadt Hagenow

Stand: Vorentwurf

Februar 2017

Inhalt:

1	Einleitung.....	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	2
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	3
2.1	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet	3
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	8
2.3	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	10
2.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	19
3	Zusätzliche Angaben.....	20
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	20
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans	20
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	21

Anlagen:

Avifauna Kartierung G.Fehse mit Listenübersicht und Karte, August 2016

Auszug Protokoll Winterquartierkartierung Fledermäuse D. Karoske und H. Schütt, 2013/14

Voruntersuchung Standortwahl, Stadt Hagenow BG S&L Schwerin, Nov. 2015

1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zum Bebauungsplan Nr. 41 „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“ in der Stadt Hagenow durchgeführten Umweltprüfung und *wurde entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben (fehlende Passagen kursiv)*. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung. *Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Stadt Hagenow nach Beteiligung der von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB bestimmt.*

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Siehe Begründung

Änderung oder Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä. / Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

In der folgenden Übersicht werden die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Kurzbez.	Art / Maß der baulichen Nutzung	Standort (Lage, Nutzung)	Umfang / Fläche
GI	Neuordnung Lagerung und Verarbeitung	Wald zwischen Kreisstraße und Kilometerkaserne	ca. 4,1 ha dabei Grünflächen des B14 / B23 betroffen

1.2 Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB); Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichem Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarma-

chung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),

- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind (aus Ziele der Wasserwirtschaft, § 3 Landeswassergesetz, LWaG),
- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser (§ 39 LWaG),
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 5 KrW-/AbfG),
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Ziele der Raumordnung für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbe- reich des B-Plans

Siehe Begründung

Darstellungen des F-Plans für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungs- bereich des B-Plans

Im rechtswirksamen **Flächennutzungsplan** ist der Bereich als gewerbliche Baufläche dargestellt. Westlich der Bundesstraße 321 verläuft die Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Bekow“. Im Norden / Osten grenzen im mind. 300m Entfernung an das Plangebiet das Vogelschutzgebiet SPA 42 „Hagenower Heide“ (DE 2533 – 401) und das FFH –Gebiet „Sude mit Zuflüssen“ (DE 2533 –301).

Der Bebauungsplan wird gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan ent-
wickelt. Eine Genehmigung des Bebauungsplanes ist daher nicht erforderlich.

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich

ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Der Untersuchungsraum, der mindestens das vom B-Plan voraussichtlich erheblich beeinflusste Gebiet (Wirkraum) enthalten muss, wurde anhand der voraussichtlichen Planauswirkungen schutzgutspezifisch bestimmt:

- Auswirkungen mittlerer Reichweite - Wirkraum von 500 m Radius - ergeben sich auf die Schutzgüter Mensch sowie Tiere, Pflanzen und Lebensräume (Schutzgebiete des Naturschutzes) aufgrund von Emissionen.
- Bei den übrigen Schutzgütern (vgl. folgende Tabelle) orientiert sich die Betrachtung im Wesentlichen auf den Geltungsbereich.

Der Analyse des Umweltzustands liegen insbesondere Daten (www.umweltkarten.mv-regierung.de), sowie dem Landschaftsplan und dem Managementplan des FFH- Gebietes zugrunde.

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäische Vogelschutzgebiete ¹	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine internationalen Schutzgebiete. Ja, im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich internationale Schutzgebiete	BNatG, NatSchAG SPA DE 2533-401 „Hagenower Heide“ FFH DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“ Entfernung mind. 310 m Gewerbe und Gewerbeflächenausweisung bereits vor Schutzgebietausweisung
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete. Nein, im 500-m-Untersuchungsraum befinden sich keine nationalen Schutzgebiete	
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz Im 200-m-Untersuchungsraum befinden sich keine Schutzgebiete des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz Im 200-m-Untersuchungsraum befinden sich gesetzlich geschützten Biotope. Ja, im Geltungsbereich befinden sich Bäume von geschützten Alleen	Biotope nach § 20 NatSchAG LWL09034 permanentes Kleingewässer Gesetzesbegriff: Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg. nordöstlich ca. 100m Allee nach § 19 NatSchAG Eichen – Baumreihen im Westen / Osten des Geltungsbereiches
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzsatzung/Verordnung geschützte Bäume o. Großsträucher	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Bäume.	§ 18 NatSchAG
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine Gewässer 1/2. Ordnung	§ 29 NatSchAG

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
	Ja, betroffen	§ 20 LWaldG
Wald	Ja, im Geltungsbereich befindet sich Wald	§ 2 LWaldG
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Ja, Biotop der Forst (Vorwald, Alteicheninseln) und Siedlungsbiotop (Wege) sowie geschützte Biotop werden durch das Vorhaben beeinträchtigt. Im 200-m-Untersuchungsraum befinden sich v.a. folgende Biotop: - Verkehrsflächen. - Siedlungsflächen sowie Produktions- und Lagerflächen gewerblicher Anlagen - Biotop der landwirt- und forstwirtschaftlichen Nutzflächen, vorwiegend intensiv genutzt, hier Wald / Ackerland / Grünland - (§20 Biotop) Feldhecke-Gehölze / Stehende Kleingewässer, einschl. der Uferveg., Naturnahe Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Seggen- und binsenreiche Naßwiesen, Trocken- und Magerrasen , - Bäume (§18) und Allee (§19), Baumreihen / Baumgruppen Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial: Aufgrund vorliegender Informationen zum Plangebiet ist von faunistischen Funktionen mit lokal mittlerer Bedeutung, regional hoher Bedeutung auszugehen. Im 200-m-UR befinden sich Alleen, geschützte Biotop und Gewässer / land- und forstwirtschaftliche Flächen Im 500-m-UR liegen laut Unterlagen LUNG Nahrungs- oder Rastflächen / natura 2000-Schutzgebiete. Bewertung Arten- und Lebensraumpotenzial: Geltungsbereich hat aufgrund der Vorprägung durch die benachbarte Nutzung eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit sehr hoher Schutzwürdigkeit (Korridor Natura 2000- Gebiete)	
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL) ³	Die Waldflächen im Geltungsbereich sind Nahrungsraum, aber nicht Lebensstätte, von geschützten Arten. Die Flächen im 200-m-Untersuchungsraum sind Nahrungsraum, aber auch Lebensstätte, von geschützten Arten. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag in der Begründung zum B-Plan schließt, bei Durchführung von CEF-Maßnahmen aus, dass geplante Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, Arten des Anhang IV der FFH- Richtlinie gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG auszulösen.	
Boden	Ja, durch Versiegelung. Im UR stehen generell Sande grundwasserbestimmt an, beachten Muni-tionsverseuchung! Der Grundwasserflurabstand liegt bei <=2 m. Grundwasserleiter: unbedeckt Bewertung des Bodenpotenzials: Boden mit mittlerer Schutzwürdigkeit .	
Grundwasser	Ja, Grundwasser kann indirekt betroffen sein: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen ungeschützt. Festgesetzte Trinkwasserschutzzonen sind nicht vorhanden. Nein, Oberflächengewässer sind nicht vorhanden Gewässerkennzahl LAWA-Route: 5936159000 Sude von Scharbower Bach bis Klüßer Mühlenbach Bereich östlicher Grenze nicht WRRL-berichtspflichtiger Graben Richtung Sude Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit des Grundwassers / Oberflächenwasser (generelle Abflussrichtung zur Sude)	
Oberflächenwasser		
Klima und Luft	Ja, Klima / Luft können durch die gewerbliche Nutzung betroffen sein. maritim geprägtes Binnenplanaarklima, relative Luftfeuchte, lebhaft	

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
		Luftbewegung und ausgeglichene Lufttemperatur bisher regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen. Lokale, teilweise temporäre Emissionen resultieren v.a. aus der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung und Gewerbe. Das am Standort der geplanten Erweiterung vorhandene Geländere relief lässt Kaltluftströmungen in Richtung auf Wohnbebauung nicht erwarten. Für die Beurteilung der geplanten Anlage relevante weitere Emissionsquellen die zu einer Überlagerung mit den Emissionen der geplanten Anlage führen könnte, sind im näheren Umfeld vorhanden. <i>Für die Essigproduktion im benachbarten B-Plangebiet ist eine hohe Luftreinheit notwendig, so dass im Gutachten Bezug darauf genommen werden muss..</i> Zur Beachtung bei der Berechnung der Critical Loads (Ökologische Belastungsgrenzen für die Wirkung von Luftschadstoffen auf Ökosysteme): Die atmosphärische Vorbelastung der Konzentration von Ammoniak in der Luft beträgt für die ländlichen Räume in M-V 3 µg/m³ Luft. Die atmosphärische Vorbelastung für die Deposition an Stickstoff wird für Freiland mit 11 kg N / ha und Jahr angerechnet. Durch die Gewerbebetriebe in Sudenhof bestehen bereits im IST-Zustand geräuschrelevante Vorgänge durch Fahrzeug- und Produktionsgeräusche. Bewertung Klima / Luft: geringes bioklimatisches Belastungspotenzial, geringe lufthygienische Belastung
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes		Ja, Wirkungsgefüge, Wechselbeziehungen können betroffen sein: Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss. Vorhabengebiet betrifft Baufläche mit Benachbarung durch gewerbliche Produktionsbetriebe in räumlicher Beziehung zu Natura 2000- Gebieten, deren Ausweisung aber trotz vorhandener Betriebe erfolgte. Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im 500-m-Untersuchungsraum sind: Zusammenhang der Versickerungsleistung des Bodens, im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation, und dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten. (Vorbelastungen sind zu berücksichtigen) Zusammenhang zwischen örtlichem Kleinklima und Vegetationsstruktur / Bebauung der Landschaft. Verlust der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion von Wäldern und Wärmeakkumulation, erhöhte Emissionen durch Bebauung/deren Nutzung.
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)		Ja, der -Plan kann durch weitere Bebauung Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen, die das Gebiet betreffen. Bewertung des Landschaftsbildes: Landschaftsraum mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes. (Landschaftsbildraum V 2 - 14 Ackerlandschaft um Wittenburg) im Übergang zur Sudeniederung
Biologische Vielfalt		Ja, biologische Vielfalt kann durch Lebensraumverlust betroffen sein: Biologische Vielfalt“ umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention). Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen. Forstwirtschaftliche Flächen (eingeschränkte Nutzung) sind vorhanden. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme im Geltungsbereich sprechen gegen eine sehr hohe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/ nein, Umfang)	Beschreibung/ Rechtsgrundlage
	Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme im 200/500-m-Untersuchungsraum sprechen für eine sehr hohe Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen. Rastzentren in der weiteren Umgebung. Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit, im Geltungsbereich geringere Schutzwürdigkeit.	
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Ja, Wohnbereiche könnten durch Immissionen betroffen sein: Nächstgelegene Wohnbauflächen befinden sich nördlich des Geltungsbereiches. Zur Bestandssituation bezüglich Lärm / Immissionen siehe unter „Vermeidung von Emissionen“. Bewertung: geringe - mittlere Schutzwürdigkeit	
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich Kultur- oder sonstige Güter (hier auch Bodendenkmale). Wenn bei Erarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung organisieren zu können. Wechselwirkungen: Der Eingriff in ein mögliches Bodendenkmal kann nicht vermieden werden, hier ist lediglich eine Verminderung durch Sicherungsmaßnahmen und Dokumentation möglich.	
Vermeidung von Emissionen	Durch die geplante Erweiterung des Bestandes entstehen Emissionen von - Stäuben - Lärm und - Licht. <i>Zu erwartende Auswirkungen sind zu untersuchen</i> Wohnbereiche / Gewerbegebiete / Natura 2000-Gebiete Nächstgelegene Wohnbauflächen / Natura 2000-Gebiete befinden sich nördlich des Geltungsbereiches. Schützenswerte Gewerbegebiete westlich des Geltungsbereiches. Bewertung: mittlere- hohe Schutzwürdigkeit	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, im geplanten Baugebiet fallen Abwässer an	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung)
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Ja, das Aufkommen an entsorgungspflichtigen Abfällen wird erhöht <i>Betrieb zum Recycling von Wertstoffen</i>	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung)
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	nicht vorrangig geplant, <i>thermische Verwertung möglich</i>	Erneuerbare-Energien-Gesetz
Darstellungen von Landschaftsplänen	Ja	Geltungsbereich als Gewerbe dargestellt
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Ja	als Randbereich des FFH- Managementplanes berücksichtigt
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nein	
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Ja, Wechselwirkungen können durch anlagebedingte Emissionen verursacht werden.	Siehe unter Emissionen

¹ Betroffenheit = sachliche Betroffenheit bzw. räumliche Überschneidung mit dem vom Plan erheblich beeinflussten Gebiet; bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten, die ggf. eine gesonderte Prüfung erfordern, räumliche Überschneidung mit dem Wirkungsbereich des Plans.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Voraussichtliche Merkmale und Auswirkungen des Baugebietes entsprechend der geplanten Festsetzungen

Der B-Plan ist abgestimmt auf das Vorhaben für die Erweiterung der Fa. Rühmling. Es erfolgen keine lagekonkreten Festsetzungen zu Baukörpern, privaten Verkehrsflächen usw. Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden Auswirkungen des Baugebietes ausgegangen werden:

- flächige Versiegelung mit Gebäuden, Versiegelung und sonstige Befestigung von Flächen für Verkehr und Lagerung.
- An- und Ablieferverkehr, Werksverkehr mit entsprechenden Lärmemissionen.

Vorbehaltlich können für die geplante Betriebsart Hinweise zur voraussichtlichen Nutzungen abgeleitet werden:

- Erzeugung industrieller Abwässer und licht- und schadstoffemittierende Anlagen, Lärmemissionen der Anlagen. Soweit Anlagen errichtet werden sollen, die besondere Zulassungstatbestände erfüllen, sind vorhabenskonkrete Aussagen zur Umweltverträglichkeit in der Genehmigungsplanung zu treffen. Die gesetzlichen Anforderungen an den Umgang mit boden-, luft- und wassergefährdenden Stoffen sind unabhängig vom Genehmigungserfordernis einzuhalten.
- Die Versickerung des nicht verunreinigten anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen und der Verkehrs-, - und Lagerflächen innerhalb des Plangebietes ist zu bevorzugen. Näheres, insbesondere zu Erfordernis und Umfang der Klärung und Rückhaltung von Oberflächenwasser, bestimmt die Erschließungsplanung.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen.

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	Im Geltungsbereich / 300m Abstand befinden sich keine internationalen Schutzgebiete	Nein
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete	Nein
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Im Geltungsbereich befinden sich Schutzobjekte. Allee nach § 19 NatSchAG Im 200m Wirkradius befinden sich Schutzobjekte geschützte Biotope	Nein Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Nach NatSchAG, geschützte Bäume o. Großsträucher	Im Geltungsbereich befinden sich keine geschützten Bäume.	Nein
Wald	Es befindet sich Wald im Geltungsbereich und der näheren Umgebung	Ja
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Im Geltungsbereich werden Pflanzen, (Tiere) und deren Lebensräume beeinflusst. Verlust von Lebensraum.	Ja
Boden	Vollständiger Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag des belebten Oberbodens und Versiegelung im Bereich der Bau-, Lager und Verkehrsflächen.	Ja
Grund- und Oberflächenwasser	Vergrößerung versiegelter Fläche mit Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens und Erzeugung höher Abflüsse von versiegelten Flächen bei starken Niederschlagsereignissen, Tauwetter usw. Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser über Versickerung. Bei ordnungsgemäßigem Betrieb und Beachtung der wasserrechtlichen Vorschriften keine schädliche Verunreinigung des Grundwassers. / des Oberflächengewässers. Näheres regelt die Anlagengenehmigung.	Nein
Klima und Luft	Lokale Vergrößerung des kleinklimatischen Belastungsraums durch gewerbliche Bauflächen. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. aber siehe auch unter Vermeidung von Emissionen	Nein
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Das Vermögen des Landschaftshaushaltes, Niederschlagswasser zurückzuhalten wird durch Vergrößerung versiegelter Fläche beeinträchtigt. Durch Anlagen und Vorkehrungen zur Versickerung, Reinigung und Rückhaltung von Oberflächenwasser sind Maßnahmen zur Regelung der Entwässerung zu treffen. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. Verlust der Lebensräume ist kompensierbar.	Nein
Landschaft (Landschaftsbild)	Errichtung großflächiger Versiegelung mit dadurch geringer Fernwirkung.	Nein
Biologische Vielfalt	Lebensräume von geschützten Arten sind nicht betroffen.	Nein
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Siehe bei Vermeidung von Emissionen	Nein
Vermeidung von Emissionen	Durch die geplanten Bauflächen entstehen Emissionen von - Gerüchen - Lärm und - Licht. Zu erwartende Auswirkungen sind zu untersuchen	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Unbelastetes Niederschlagswasser ist vor Ort vorrangig zu versickern oder zurückzuhalten und gedrosselt und gereinigt überzuleiten?	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Siedlungsabfälle werden über kommunale Abfallentsorgung im Gebiet abgeführt. Menge, Lagerung und Verwertung produktionsbedingter besonderer Abfälle sind in der Betriebsgenehmigung zu regeln.	Nein
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	nicht vorrangig geplant	Nein
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen,	Unter „Vermeidung von Emissionen“ wurde dargelegt, dass anlagebedingt Emissionen entstehen können, die auf umliegende Flächen außerhalb des Geltungsbereichs einwirken. Im	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Ergebnis der erstellten Planungen ist darauf zu achten, dass die damit verbundenen Auswirkungen insbesondere auch auf Wohnnutzungen und geschützte Biotope nicht erheblich ist.	

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000- Gebiete: *sind nicht betroffen.(BimSch!)*
- Bodenschutz: Für die im B-Plan zu treffenden Festsetzungen kommen die Möglichkeiten der Innenentwicklung zur Verminderung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme nicht in Betracht. Für Wald genutzte Flächen werden in Anspruch genommen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung vorgenommen. Es werden Festsetzungen als Flächen- oder Maßnahmen zum Ausgleich festgesetzt.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestehen der Nichtnutzung auszugehen, d.h. der Entwicklung einer Waldfläche. Relevante Umweltbelastungen sind aufgrund der Nutzung *zu prüfen*, gleichzeitig sind aber relevante Entlastungen aufgrund der notwendigen Munitionsberäumung einzustellen.

2.3 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die artenschutzrechtlichen Verbote aus § 44 Abs. 1/5 BNatSchG sind in die bauleitplanerischen Überlegungen einzubeziehen und vorausschauend zu ermitteln und zu bewerten, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen und Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen können, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Diese Gefahr besteht nur dann, wenn die geplanten Maßnahmen bzw. ihre mittelbaren baulichen Anlagen bzw. betriebsbedingten Wirkungen und der Lebensbereich von durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sich überschneiden.

Tab.: Wirkungen des Vorhabens und zu prüfende Beeinträchtigungen

Art der Wirkung	Zu prüfende Auswirkung des Vorhabens
baubedingt (temporäre Wirkungen)	Eingriff in die obere Bodenschicht (Lager- und Gebäudeflächen) - Emission von Lärm, Licht und Staub durch Bauarbeiten - Störungen der Tierwelt in Form von Bewegungen (Mensch und Maschinen)
	Die Gewerbenähe, zum FFH abgeschränkte Bautätigkeit ist aber nicht als erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten. Ein grundsätzlich mögliches Tötungsrisiko ist mit der Festsetzung einer zeitlich beschränkten Bauaufschiebung auszuschließen.
anlagebedingt	dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Verlust vorhandener Habitatstrukturen (Wald und Vorwald)
	Durch die geplante Bebauung ist auf eine wesentliche Veränderung der bisherigen Wechselbeziehungen abzustellen. – wichtig Erhaltung Freihaltestreifen zur Vernetzung
betriebsbedingt	Emission durch An- bzw. Abtransporte, Produktionsbetrieb, Schall, Licht, Stäube Störungen der Tierwelt in Form von Bewegungen (Mensch und Maschinen - Arbeiten im Freien, Schall, Licht,

	Durch die geplante Nutzung ist auf eine wesentliche Veränderung gegenüber der bisherigen Nutzungen und Wechselbeziehungen abzustellen.
--	--

Die in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie wurden auf Ihre Relevanz geprüft. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für den vorliegenden B- Plan nicht relevant.

In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang II / IV der FFH- Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten“

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	FFH RL	Bemerkungen zum Lebensraum
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II	IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II	IV	Stillgewässer
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II	IV	Laubwald
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*I	IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut, Torf-	II	IV	Niedermoor
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II	IV	Gewässer
Moose	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II		Findlinge, Wald
Moose	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnsglänzendes Sichelmoos	II		Flach- und Zwischenmooren, Nasswiesen
Molusken	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Telerschnecke	II	IV	Sümpfe/ Pflanzenrei. Gewässer
Molusken	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II		Feuchte Lebensräume, gut ausgeprägte Streuschicht
Molusken	<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II		Reliktpopulationen
Molusken	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II		Feuchtgebiete vorwiegend Röhrichte und Großseggenriede
Molusken	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II	IV	Fließgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		IV	Teiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		IV	Teiche
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II	IV	Hoch/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibele		IV	?
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Helldöck	II	IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II	IV	stehende Gewässer
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV	Gewässer
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II	IV	Wälder/Mulmbäume
Käfer	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II		Eichen (Alt-Totbäume)
Käfer	<i>Carabus menetriesi</i>	Menetries' Laufkäfer	*II		
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II	IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena hele</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II	IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer		IV	Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II		Gewässer
Fische	<i>Alosa fallax</i>	Finte	II		Gewässer
Fische	<i>Salmo salar</i>	Lachs	II		Gewässer
Fische	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäppel	*II	IV	Gewässer
Fische	<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	II		Gewässer
Fische	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II		Gewässer
Fische	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II		Gewässer
Fische	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II		Gewässer
Fische	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II		Gewässer
Fische	<i>Cottus gobio</i>	Westgroppe	II		Gewässer
Fische	<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	II		Gewässer
Rundmäuler	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunaugen	II		Gewässer
Rundmäuler	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunaugen	II		Gewässer
Rundmäuler	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunaugen	II		Gewässer
Lurche	<i>Bombina orientalis</i>	Rotbauchunke	II	IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		IV	Heck./Gebüsch/Waldrän./Feuchtge.
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV	Sand/Lehmgebiete

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	FFH RL	Bemerkungen zum Lebensraum
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II	IV	Gewässer/Gewässernähe
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		IV	Hecken/Gebüsche/Wald
Meeressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II	IV	Ostsee
Meeressäuger	<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	II		Ostsee
Meeressäuger	<i>Phoca vitulina</i>	Seehund	II		Ostsee
Fledermäuse	<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II	IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb.
Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
Fledermäuse	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Fledermäuse	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgeb
Landsäuger	<i>Canis lupus</i>	Wolf	*II	IV	
Landsäuger	<i>Castor fiber</i>	Biber	II	IV	Gewässer
Landsäuger	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	II	IV	Gewässer / Land
Landsäuger	<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus		IV	Mischwälder mit Buche /Hasel

*prioritäre Art

fett gedruckte Arten können aufgrund des Lebensraumes, oder des Aktionsradius als betroffen nicht ausgeschlossen werden

kursiv geschriebene Arten sind bereits aufgrund des Lebensraumes als betroffen auszuschließen

Für die nachfolgend aufgeführten verbleiben Arten (fett gedruckt), die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG auszulösen.

Säugetiere

Für den Fischotter ist eine positive Rasterkartierung vermerkt. Da bebaute Bereiche / Wälder gemieden werden, ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit auszugehen. Aufgrund der vorhandenen Strukturen sind auch keine potentiellen Laufwege beeinträchtigt.

Fledermäuse

Der Planbereich ist Nahrungshabitat der Fledermäuse, Strukturen für Sommer-, - Winterquartiere oder Wochenstuben sind im Planbereich (Baumbewohner) entsprechend der Vorortbegehung (Alteichen) zu erwarten. Winterquartiere für Gebäudebewohner sind in der Nachbarschaft (Kilometerkaserne) ebenfalls vorhanden. Eine Verschlechterung der derzeitigen Situation kann nicht ausgeschlossen werden. Folgende Arten wurden in der angrenzenden Kilometerkaserne im Winterquartier kartiert¹:

Art	nördlicher Teil (29.01.2013)	südlicher Teil (02.02.2013)	Σ pro Art
Wasserfledermaus	5	25	30

¹ Protokoll zur Winterquartierkontrolle – 29.01.2013 Holger Schütt siehe Auszug im Anhang

Fransenfledermaus		15	24	39
Myotis spec.		7	12	19
Braunes Langohr		7	3	10
Pipistrelus spec.		25	4	29
Chiroptera spec.		0	1	1
Σ pro Objekt		59	69	
Σ Gesamtanlage				128

Daher sind folgende Maßnahmen festzusetzen:

- Beleuchtung darf nicht in Richtung Kilometerkaserne abstrahlen (Ausrichtung nach Süden).
- Vor den Baumfällungen sind die Alteichen auf Fledermäuse zu untersuchen. Vorgefundene Tiere sind vorsichtig zu bergen (z.B. Schuhkarton mit Löchern zur Belüftung) und in die Fledermausflachkästen umzusetzen.
- Entlang der zu erhaltenden Eichenreihen sind nicht bebaute Freihaltekorridore mit Gehölzbestand zu schaffen (Vernetzungskorridore).
- Als Ersatz für den Wegfall potentieller Quartiere sind innerhalb der zu erhaltenden Eichenreihen vor Rodungsbeginn im Westen je ein Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW und ein Fledermausflachkasten 1 FF sowie im Osten je drei Großraum- & Überwinterungshöhlen 1FW und drei Fledermausflachkästen 1 FF anzubringen und auf Dauer zu erhalten.

z.B. Fledermaus - Großraum- & Überwinterungshöhle 1FW²
(geeignet als Sommer- & Winterquartier)

² SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH Heinkelstr. 35 D-73614 Schorndorf, Telefon (07181) 97745 0, Telefax (07181) 97745 49, E-Mail: info@schwegler-natur.de



[Bild 1]: Großraumhöhle 1FW



[Bild 2]: Großraumhöhle 1FW mit Einschub



[Bild 3]: 1FW geöffnet

Diese Höhle hat dieselbe Innengestaltung wie der [Typ 1FS](#) zur Koloniebildung.

Durch ihr spezielles Doppelwandsystem, verbunden mit dem Dämmmaterial hat sie sehr gute Isoliereigenschaften und trotzdem gleichzeitig eine hohe Atmungsaktivität.

Sie ist daher als Überwinterungshöhle bestens geeignet und dient im Sommer als Wochenstube und zur Koloniebildung.

Innengestaltung:

Die Vorderwand besteht aus dreifach aufgesetzten und geriffelten Holzplatten (vgl. Bild 2). Im Innendach befindet sich eine spezielle Haleplatte mit isoliertem Gitter.

Aufhängung:

Baum- und forstgerecht durch Alunägel und zwei Aufhängeklötzchen. Mit speziellem Herausfallschutz am Bügel und an der Vorderwand.

Anwendungsunterlagen werden mitgeliefert.

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Farbton: Schwarz

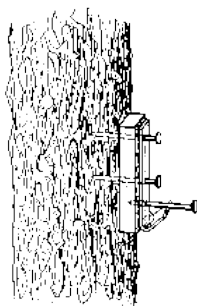
Maße (Außen): Durchmesser 38 cm, Höhe 50 cm

Maße (Innen): Durchmesser 20 cm, Höhe 38 cm

Gewicht: ca. 28 kg

Überwinterungshöhle 1FW

Best.Nr.: 00 137 / 5



[Bild 4]: Aufhängeklötz mit 2 [Alunägeln](#)

z.B. Fledermausflachkasten 1 FF³
mit eingearbeiteter Holzrückenwand (D.B.P.)



[Bild 1]: Fledermaus-
Flachkasten 1FF



[Bild 2]: Fledermaus Flachkas-
ten 1FF geöffnet, mit Abend-
seglern

Der Fledermausflachkasten 1 FF, der selbst in extremen Hanglagen eingesetzt werden kann, ist wartungsfrei, das heißt, er muss nicht gereinigt werden.

Durch die Öffnung des Flachkastens nach unten hin, können die Tierexkremente herausfallen. Zusätzlich kann aber der Flachkasten zu Kontrollzwecken geöffnet werden, vgl. Bild 2.

Um im Frühjahr und im Herbst Temperaturschwankungen ausgleichen zu können, wurde dieser Typ 1 FF mit einer aufgerauten Holzrückenwand, aus einem lang-zeitbeständigen Holz, versehen. Somit können sich die Tiere je nach individuellen klimatischen Ansprüchen am kühleren Holzbeton oder an der wärmeren Holzwand aufhalten.

Design: Durch die vertikale und horizontale Einengung ist der Kasten für alle spaltenbewohnenden Fledermausarten sehr geeignet. Er bietet den Tieren in jeder Hangstellung einen optimalen Abstand d. h. Rückenkontakt mit der Holz- oder Holzbetonwand.

Aufhängeplatz: Nicht nur durch eine radiusförmige Aussparung an der Rückseite ist ein gutes und ruhiges Anlegen an Baumstämmen garantiert.

Aber auch die gleichzeitig vorhandenen vier Anlagepunkte sind optimal für die Anbringung an Hausfassaden und Jagdkanzeln.

Material: Atmungsaktiver Holzbeton mit eingearbeiteter Holzwand

Farbton: Schwarz

Maße: Tiefe 14 cm. Breite 27 cm, Höhe 43 cm

Gewicht: ca. 10 kg

Einflugweite: Tiefe 12...24 mm x Länge 21cm

Fledermaus-Flachkasten 1FF

Best.Nr.: 00 139 / 9

Hinweis Einbau:

Vorzugsweise sollte der Kasten nach Süden orientiert sein, es ist aber unbedingt zu vermeiden, dass er dabei schutzlos der prallen Sonne ausgesetzt ist. Der Kasten heizt sich ansonsten zu stark auf und wird von Fledermäusen gemieden. Die ideale Hanghöhe liegt zwischen 3 und 5 Metern. Wichtig ist, dass die Fledermäuse den Kasten frei anfliegen können; es dürfen keine Äste vor das Anflugbrett ragen.

³ SCHWEGLER Vogel- und Naturschutzprodukte GmbH Heinkelstr. 35 D-73614 Schorndorf, Telefon (07181) 97745 0, Telefax (07181) 97745 49, E-Mail: info@schwegler-natur.de

Reptilien

Aufgrund der allgemein vorhandenen Habitatstrukturen sind ggf. die Arten Waldeidechse und die Blindschleiche als bodenständige Arten zu erwarten. Laut Übersicht BfN –Verbreitungskarte liegt der Bereich sicher außerhalb der Verbreitungsschwerpunkte der Zauneidechse. Vermeidungsmaßnahmen sind aber vorzusehen. (Lesesteinhaufen am Waldrand im Norden)

Avifauna

Es wird aufgrund der vorliegenden Kartierung⁴ und der vorhandenen Biotopstrukturen wird unter Bezug auf Martin Flade⁵ eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt. Es erfolgte dabei die Abprüfung der relevanten Arten europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,
Arten des Artikels IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,
Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),
Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mind. 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1.000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,
- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,
- ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatsansprüche („Allerweltsarten“)

Auswirkungen des Vorhabens auf die Brutvogelarten

Es sind Brutvogelarten der städtischen Bebauung (Kilometerkaserne) und der Wälder entsprechend Flade anzusprechen.

Kartiert wurden folgende Arten⁶:

	Nr.	EU-VSch-RL '09	RL-D '16 .	RL-MV '14
Weißstorch	1	I	3	2
Teichralle	2		V	
Flussregenpfeifer	3			
Kuckuck	4		V	
Uhu	5			3
Eisvogel	6			
Wendehals	7		2	2
Kleinspecht	8		V	
Pirol	9		V	
Neuntöter	10			V
Weidenmeise	11			V
Heidelerche	12		V	
Haubenlerche	13		1	2

⁴ G. Fehse Hagenow, Kartierung Gebiet Sudenhof 2014-16

⁵ Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

⁶ G. Fehse Hagenow, Kartierung Gebiet Sudenhof 2014-16

Feldlerche	14		3	3
Rauchschwalbe	15		3	V
Mehlschwalbe	16		3	V
Waldlaubsänger	17			3
Feldschwirl	18		V	2
Teichrohrsänger	19			V
Sperbergrasmücke	20	I	3	
Trauerschnäpper	21		3	3
Braunkehlchen	22		3	3
Schwarzkehlchen	23		(2007 V)	
Haussperling	24		V	V
Feldsperling	25		V	3
Baumpieper	26		3	3
Wiesen-Schafstelze	27			V
Gimpel	28			3
Bluthänfling	29		3	V
Grauammer	30		(2007 V)	V
Goldammer	31		V	V
Rohrhammer	32			V

EU-VS-Richtlinie = Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009 Anhang 1: vom Aussterben bedrohte Arten

RL-D (3.) = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands 2016 Regelmäßige Brutvögel: 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet,

RL-MV = Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten M-V 2014 Kategorie 2 - stark gefährdet, 3 – gefährdet, V - Vorwarnliste

kursiv = die Art untersteht zwar keinem Status, ist doch im Gebiet selten

Prägend sind neben den Gebäudebewohnern (Rauchschwalbe und Mehlschwalbe) für das Gebiet die Arten des Offenlandes bzw. der lichten Wälder (z.B. Heide,- Hauben,- Feldlerche oder Grau,- Goldammern) und die der Feuchtgebiete / Gewässern (Eisvogel, Teichrohrsänger, Teichralle).

Von den kartierten Arten ist lediglich der Trauerschnäpper Waldbewohner und als Höhlenbrüter auch folgerichtig im Bereich der Alteichen (Baumreihe) vorgefunden worden.

Hier ist der Verlust der Alteicheninseln als wesentlich einzustufen und es sind CEF-Maßnahmen (Nisthilfen) vorzusehen.

Daher sind folgende Maßnahmen festzusetzen:

- Als Ersatz für den Wegfall potentieller Quartiere sind innerhalb der zu erhaltenden Eichenreihen im Osten vor Rodungsbeginn zwei Nistkästen TS-30 anzubringen und auf Dauer zu erhalten.

z.B. Art-Nr. TS-30⁷

Flugloch: rund 30 mm

Großer Brutraum: ja

Sicher bei: Katzen, Marder, Specht, bedingt Waschbär

Orte: Haus, Garten, Feld & Wald, ab 2 m Höhe in alle Himmelsrichtungen

Material: Atmungsaktiver Holzbeton

Maße: Höhe 25 cm; Breite 18 cm; Tiefe: 25 cm

Gewicht: ca. 5 kg **Im Lieferumfang** enthalten sind ein Bügel und ein Aluminiumnagel, so dass der Kasten umgehend aufgehängt werden kann.

⁷ Hasselfeldt Nisthilfen und Artenschutzprodukte e.K.Inh. Karsten Kock, Dorfstr. 10, 24613 Aukrug, Fon: 04873/9010958, Fax: 04873/2033698, Mobil:01522/7581665, Mail: info@nistkasten-hasselfeldt.de, www.nistkasten-hasselfeldt.de



Hinweis Details

Speziell für Trauerschnäpper ein rundes Loch mit 30 mm Ø und mit verkürztem Giebel, da Trauerschnäpper die tiefen Giebel nicht annimmt.

Der Nistkasten hat einen vergrößerten Brutraum von 14 x 19 cm für den sicheren Bruterfolg.

Die Nisthilfe kann an Bäumen, hängend an Ästen, und an Gebäuden angebracht werden.

Eine jährliche Reinigung im Herbst mit anschließender leichter Späneeinstreu wird empfohlen.

Potentialprüfung

In der B-Planfläche wurde keine Gebäudebrütende Arten vorgefunden, für die angrenzende Kilometerkaserne liegen Nachweise von Wertarten vor. (Uhu siehe Raumrelevante Arten)

Die relevanten Arten besitzen als Kulturfollower eine hohe Affinität gegenüber der menschlichen Aktivität. Die bisher verbliebene Funktion als Nahrungsrevier wird nicht beeinträchtigt.

Auf Bodenbrüter wird aufgrund der Flächengestaltung (Vegetationsfreie Beton-, Teilversiegelungsflächen bzw. dichter Erlen,- Pappelvoralld) im Eingriffsgebiet nicht eingestellt.

Nach Flade sind die Waldbereiche den Lebensräumen Laubstangenhölzer (kein Niederwald, da keine Bewirtschaftung als Niederwald, zu dichter Baumbestand) bzw. die Eicheninseln den Eichen-Hainbuchenwäldern (fehlende oder geringe Strauchschicht) zuzuordnen.

Von den Leitarten der Eichen-Hainbuchenwäldern wurden nur der Pirol und der Trauerschnäpper kartiert. Von den steten Begleitern wurde nur der Baumpieper kartiert. Dem Baumpieper (Bodenbrüter) fehlen im geplanten Eingriffsgebiet aber die offenen Grasflächen, die am östlichen Rand vorhanden sind und erhalten bleiben.

Von den Leitarten der Laubstangenhölzer wurden nur der Baumpieper (siehe oben) und die Goldammer (Bodenbrüter, siehe Baumpieper) kartiert.

Stete Begleiter wie Buchfink, Kohlmeise, Fitis, Rotkehlchen und Amsel (aber auch Kulturfollower und Allgemeinarten) wurden nicht ggf. kartiert.

Wichtig ist der Erhalt der offenen Fläche vor der östlichen Eichenreihe.

Diskutiert werden sollte dabei ein Erhalt als Streuobstwiese, wobei aber nur 1 Baum pro 140 m² gepflanzt werden sollte.

Es ist davon auszugehen, dass bei der Umsetzung des Vorhabens keine maßgeblichen Lebensraumverluste für Brutvogelarten auftreten werden.

Für die Artengruppe der Brutvögel besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Raumrelevante Arten

In der näheren Umgebung befinden sich Brutvorkommen raumrelevanter Arten, hier Weisstorch (Rasterdaten), Uhu?

Mit dem Weißstorchhorst in Sudenhof ist ein Standort im 2km – Radius vorhanden. Aufgrund des Waldes ist das Eingriffsgebiet aber kein Nahrungsraum, und auch der theoretische Überflug wird nicht durch die Umgebung nicht überragende Bauten gestört.

Für raumrelevanten Arten, auch Überflieger ist der Verlust des Nahrungsraumes nicht erheblich (bzw. nicht relevant), da keine Eignung des Vorhabengebietes (Vorwald / Wald) gegeben ist.

Für den Uhu an der Kilometerkaserne ist der Erhalt abschirmender Strukturen notwendig.

Daher sind folgende Maßnahmen festzusetzen:

- Beleuchtung darf nicht in Richtung Kilometerkaserne abstrahlen (Ausrichtung nach Süden).
- Zur Verbesserung der Abschirmung Erhaltung und Verdichtung des alten Waldsaums durch Unterpflanzung.

Rastflächen

Rastflächen sind entsprechend Gutachtlicher Landschaftsrahmenplanung in www.umweltkarten.mv-regierung.de nicht benannt.

Aufgrund der Ausstattung und Lage des Vorhabengebietes ist nicht von einer tatsächlichen Bedeutung der Vorhabenflächen für durchziehende Großvogelarten auszugehen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs II/IV der FFH-Richtlinie) sind nicht zu stellen.

2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

In der Begründung werden unter dem Kap. Eingriff/Ausgleich Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Vorkehrungen zur Vermeidung sind überwiegend technischer Natur.
- Rückhaltung des anfallenden, unverschmutzten Niederschlagswassers auf dem Grundstück oder angrenzenden Bereichen. Die notwendige Lage des Regenrückhaltebeckens ist im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen festzulegen. Dabei sind bei Notwendigkeit zum Schutz des Grundwassers Absetzbecken und Ölabscheider vorzuschalten.
- Zum Schutz der Insektenfauna sind zur Beleuchtung innerhalb der Verkehrsflächen und der Grünflächen ausschließlich Natriumdampf-Niederdruck-Leuchten / Kaltstrahler zu verwenden. Die Beleuchtung darf nicht in Richtung Kilometerkaserne abstrahlen (Ausrichtung nach Süden)
- Vermeidung von ungebrochenen und leuchtenden Farben (Farbgebung sollte sich in das Landschaftsbild einfügen), Reduzierung von Reflexionsmöglichkeiten.
- Die Mahd innerhalb der Extensivwiesenflächen ist erst nach dem 01.07. vorzunehmen.
- Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie innerhalb der Schutzobjekte sind die Verwendung von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln unzulässig.
- Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit STU über 1m in 1,3m Höhe gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen, auch im Kronentraufbereich, untersagt die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können. Ausnahmen sind zu beantragen.
- Durchsetzung der CEF- Maßnahmen.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

Grünordnerische Maßnahmen im / am Geltungsbereich

- Begrünungsmaßnahmen im Norden
- *Streuobstwiese auf Offenfläche*

Sonstige Grünordnerische Maßnahmen

- Erstaufforstung
- **Ökokonto**

Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können. Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten nicht bestehen.

Die Alternativenprüfung erfolgte als vorgezogene Standortuntersuchung. (siehe Anlage)

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des LUNG 2013 / Heft 2),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002),

Verwendete Quellen:

- Standard-Datenbögen:
 - FFH – Gebiet DE 2533-301 - Sude mit Zuflüssen
 - SPA – Gebiet DE 2533-401 Hagenower Heide
- Landschaftsplan der Stadt Hagenow, S&D Schwerin, Juni 2000
- Managementplan Entwurf FFH – Gebiet DE 2533-301 mit Überschneidungen zum SPA - Gebiet DE 2533-401, Pöry ibs GmbH Schwerin 01/2010
- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- G. Fehse Hagenow, Kartierung Gebiet Sudenhof 2014-16
- Protokoll zur Winterquartierkontrolle – 29.01.2013 Holger Schütt
- Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Es traten keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen auf.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des Bebauungsplans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle der Herstellung und ordnungsgemäßen Entwicklung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation

Gab es unerwartete Konflikte zwischen der gewerblichen Nutzung und benachbarten Nutzungen (Lärm, Geruch) oder Auswirkungen auf die Umwelt (Stäube, Licht)	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation, ggf. Maßnahmen
---	--	--

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan Nr. 41 „Industrie- und Gewerbegebiet Sudenhof IV“ der Stadt Hagenow wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden.

Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.

Vorgesehen ist die Umwidmung einer durch Sukzession entstandenen Waldfläche (Gewerbe-
fläche im F-Plan) in Gewerbe. Der Geltungsbereich hat eine Größe von ca. 4,1 ha.

Von den Auswirkungen des B-Plans sind die Umweltbelange Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes, Vermeidung von Emissionen (Natura 2000-Gebiete / benachbarte Gewerbebetriebe), sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen. Hierbei sind die Auswirkungen auf Tiere / Pflanzen, Boden und auf die Wechselwirkung zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter als erheblich einzustufen.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen wurden Hinweise für Maßnahmen und Anforderungen an die Durchführung dargelegt.

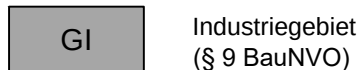
Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch Ersatzmaßnahmen im / am Geltungsbereich und Ersatzaufforstungen, sowie ggf. ein Ökokonto ausgeglichen werden. Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, dass der gewählte Plan am besten geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

FFH

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen ist vorgesehen, auf Veranlassung Kontrollen durchzuführen und die Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen zu kontrollieren.

PLANZEICHENERKLÄRUNG FESTSETZUNGEN

ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)



Industriegebiet
(§ 9 BauNVO)

MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

0,8 Grundflächenzahl

II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß

TH 14 m Traufhöhe als Höchstmaß

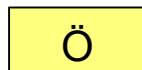
BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN, STELLUNG
DER BAULICHEN ANLAGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 22 und 23 BauNVO)

o offene Bauweise



Baugrenze

VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)



öffentliche Verkehrsflächen

GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)



Grünfläche

Planung, Nutzungsregelung, Maßnahmen und Flächen
für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur
Entwicklung von Natur und Landschaft
§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB

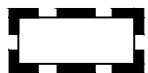


Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen
zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung
von Natur und Landschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

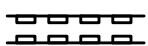


Bäume

SONSTIGE PLANZEICHEN



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
des Bebauungsplanes
(§ 9 Abs. 7 BauGB)

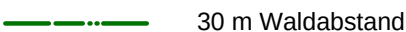


mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu
belastende Flächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB)



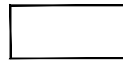
Umgrenzung der Flächen, deren Böden
erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen
belastet sind
(§ 9 Abs. 5 Nr. 3 und 6 BauGB)

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME



30 m Waldabstand

DARSTELLUNG OHNE NORMCHARAKTER



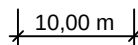
vorhandene Gebäude



vorhandene Flurstücksgrenzen

36/3

Flurstücksnummer



10,00 m

Bemaßung

NUTZUNGSSCHABLONE

GI	—	Gebietscharakter
0,8	TH 14 m	Traufhöhe
II	o	Bauweise
		Geschossigkeit
		Grundflächenzahl

Bebauungsplan Nr. 41 „Gewerbe- und Industriegebiet Sudenhof IV“

Teil B – TEXT - Vorentwurf

In Ergänzung der Planzeichnung – Teil A – wird folgendes festgesetzt:

1. Bauliche Nutzung

1.1 Gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO sind im Industriegebiet (GI) folgende gemäß § 9 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:

- Einzelhandelseinrichtungen, außer sie stehen im eindeutigen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung von Gütern einschließlich Reparatur- und Serviceleistungen der ansässigen Betriebe

1.2 Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO sind im Industriegebiet (GI) folgende gemäß § 9 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke ausgeschlossen.

1.3 Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO sind im Industriegebiet Garagen und Carports zwischen der Sudenhofer Straße und der straßenseitigen Baugrenze nicht zulässig.

2. Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO wird die Traufhöhe mit max. 14,00 m über Oberkante Straße C (Zufahrt auf Betriebsgrundstück) festgesetzt. Als Traufhöhe wird die Höhenlage der äußeren Schnittkante der Außenwand mit der Dachhaut bezeichnet.

3. Grünflächen, Anpflanz- und Erhaltungsgebote, Maßnahmen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB in Verbindung mit §1a BauGB

3.1 Als Ersatz für die Sukzessionsflächen des Bebauungsplanes Nr. 14 und des Bebauungsplanes Nr. 23 (6.000 m² + 2.500 m² abzüglich 1.345 m² verbleibender Gasleitungsfreihaltetrasse) ist in der Gemarkung xxx, Flur xxx, Flurstück xxx eine Fläche von 7.155 m² der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

3.2 Für die private Maßnahmefläche M 1 - Heckenumbau - ist der vorhandene Waldbestand unter 50% Bestockung mit Waldbäumen zu senken und die Freiflächen mit einheimischen Laubsträuchern als dreireihige Strauchhecke in max. 8m Breite mit einzelnen Bestandsbäumen anzulegen (Pflanzabstand 1,50 m, Reihenabstand 1,50 m). Die Hecke ist auf Dauer anzulegen, zu pflegen und zu erhalten. Verbissschutz ist vorzusehen. Der Schutzstreifen zur Betriebsfläche in 2m Breite ist regelmäßig (mind. 3x jährlich) zu mähen und von Fremdstoffen zu reinigen.

Sträucher Qualität: 60/100 cm, 2 x verpflanzt	
Haselnuss	Corylus avellana
Weißdorn	Crataegus monogyna
Weißdorn	Crataegus laevigata
Heckenrose	Rosa canina
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra

3.3 Für die private Maßnahmefläche M 2 Streuobstwiese ist auf einer Fläche von mind. 2.900 m² eine Streuobstwiese mit mind. 29 St. Hochstammobst STU 10 -12 cm in freier Verteilung mit einem empfohlenen Mindestabstand von 8 m zu pflanzen, zu pflegen und auf Dauer als Streuobstwiese zu erhalten (gerechnet auf durchschnittlich 10 m x 10 m ~ 100 m² = 1 Baum). Die Fläche ist als naturnahe Wiese mit extensiver Nutzung anzulegen. Die Fläche ist jährlich

zu pflegen (Mahd ab Anfang Juni). Das Mahdgut ist zerkleinert auf den Flächen gleichmäßig zu verteilen oder abzutransportieren. Erfolgt keine Bewirtschaftung der Obstbäume ist Wildobst beizumischen (Sorten siehe Pflanzliste Obstgehölze). Die Kante zum Traufenschutzraum der Alteichen mit ca. 2.300 m² ist durch mind. 10 Stk. Eichenspaltpfähle auf Dauer zu sichern. Die Fläche selber ist mind. alle 2 Jahre zu mähen.

Sortenliste Obstgehölze

Qualität: Hochstammobst 2.x.v. STU 10 -12 cm, Verbisschutz ist vorzusehen

Äpfel: Altländer Pfannkuchenapfel, Boskoop, Cox Orange Renette, Ontario, Rote Sternrenette, Weißer Klarapfel

Birnen: Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne, Gute Luise von Avranches, Williams Christbirne

Pflaumen: Königin Viktoria, Dt. Hauszwetschge, Anna Späth

Quitten: Apfelquitte, Birnenquitte

Kirschen: Oktavia, Regina

Ergänzungen um weitere alte Obstsorten aus MV oder lokale Sorten sind möglich.

Wildobst: Holzapfel (*Malus sylvestris*), Holzbirne (*Pyrus communis*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)

3.4 *Die Ersatzaufforstung von ca. 3,026 ha ist mit Forstschulware – entsprechend Standortgutachten dauerhaft zu begründen. Notwendige Saumausbildungen mit Hundsrose, Weinrose, Schlehe, Hasel und Weißdorn sind vorzunehmen. Verbisschutz und Pflege sind vorzunehmen. Die Abnahme durch die Forst erfolgt im 6. Standjahr.*

3.5 *Ökokonto? Eingriffsort in Großlandschaft - Südwestliches Altmoränen- und Sandergebiet - 50*

4. Örtliche Bauvorschrift

§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 86 Abs. 3 LBauO

- 4.1 Es sind nur nichtglänzende und nicht reflektierende Dacheindeckungen zulässig.
- 4.2 Werbeanlagen mit wechselndem oder bewegten Licht sowie Lichtwerbung in grellen Farbtönen sind unzulässig.
- 4.3 Wer vorsätzlich oder fahrlässig gegen die gestalterischen Festsetzungen verstößt, handelt rechtswidrig im Sinne des § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V und kann mit einem Bußgeld geahndet werden.

5. Kennzeichnungen gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

Der Boden im gesamten Plangebiet ist aufgrund von Munitionsfunden und Altlastflächen als belastet einzustufen.

Hinweise

- Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume mit STU über 1m in 1,30m Höhe gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen, auch im Kronentraufbereich, untersagt, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung führen können. Ausnahmen sind zu beantragen.
- Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der auf die Rechtskraft des Bebauungsplanes folgenden herbstlichen Pflanzperiode vorzunehmen.
- Folgende Qualitätsvorgaben für die Pflanzung und die Pflege sind bei der Ausführungsplanung zu übernehmen / zu beachten:
 - 1 Das Pflanzgut der Gehölze muss der Qualität guter Baumschulware entsprechen.
 - 2 Die Standsicherheit der Bäume ist durch Setzen von drei Baumpfählen je Baum 18/20cmSTU bzw. einem Baumpfahl 10/12cmSTU je Baum / 1 Schrägpfahl je Heister zu gewährleisten. Die Baumscheibe sollte eine Größe von einem Quadratmeter haben und mit 5 cm Rindenmulch oder Schreddermaterial abgedeckt werden.
 - 3 Ein wirksamer Schutz gegen Beschädigung durch Wild- und Nutztiere ist vorzusehen. Bei größeren Pflanzungen ist dies nur über eine Einzäunung zu erreichen.
 - 4 Die Kompensationspflanzungen sind im Sinne der Fertigstellungspflege und der Entwicklungspflege 3 Jahre zu pflegen, in dieser Zeit ausreichend nach Bedarf zu wässern und dauerhaft zu erhalten. Sollten Gehölze im Gewährleistungszeitraum absterben, sind sie gleichwertig zu ersetzen und die Gewährleistung verlängert sich entsprechend.

Artenschutzrechtliche Hinweise

- Zum Schutz der Insektenfauna sind zur Beleuchtung innerhalb der Verkehrsflächen und der Grünflächen ausschließlich Natriumdampf-Niederdruck-Leuchten / Kaltstrahler zu verwenden. Die Beleuchtung darf nicht in Richtung Kilometerkaserne abstrahlen (Ausrichtung nach Süden).
- Vermeidung von ungebrochenen und leuchtenden Farben (Farbgebung sollte sich in das Landschaftsbild einfügen), Reduzierung von Reflexionsmöglichkeiten
- Die Mahd innerhalb der Extensivwiesenflächen ist erst nach dem 01.07. vorzunehmen.
- Innerhalb der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sowie innerhalb der Schutzobjekte sind die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln unzulässig.
- Als Ersatz für den Wegfall potentieller Fledermausquartiere sind innerhalb der zu erhaltenden Eichenreihen vor Rodungsbeginn im Westen ein Fledermausflachkasten 1 FF sowie im Osten drei Fledermausflachkästen 1 FF anzubringen und auf Dauer zu erhalten.
- Vor den Baumfällungen sind die Alteichen auf Fledermäuse zu untersuchen. Vorgefundene Tiere sind vorsichtig zu bergen (z.B. Schuhkarton mit Löchern zur Belüftung) und in die Fledermausflachkästen umzusetzen.
- Als Ersatz für den Wegfall potentieller Vogelbruthöhlen sind innerhalb der zu erhaltenden Eichenreihen im Osten vor Rodungsbeginn zwei Nistkästen TS-30 anzubringen und auf Dauer zu erhalten.

Rühmling Fledermäuse

Auszug Protokoll zur Winterquartierkontrolle – 29.01.2013

Datum: **29.01.2013**
Teilnehmer: Dirk Karoske, Holger Schütt (+ Teilnehmer Brauerei Schwerin siehe Text)
Wetter /Temperatur: bedeckt. Tagesdurchschnittstemperatur 10°C, nächtliche Tiefsttemperatur 2°C (Daten Schwerin)
Objekt: **Hagenow-Sudenhof - ehem. Flugplatz - Ruine
„Kilometerhaus“ – Keller (Landkreis Ludwigslust-Parchim)
NEU !**

Art	nördlicher Teil (29.01.2013)	südlicher Teil (02.02.2013)	Σ pro Art
Wasserfledermaus	5	25	30
Fransenfledermaus	15	24	39
Myotis spec.	7	12	19
Braunes Langohr	7	3	10
Pipistrelus spec.	25	4	29
Chiroptera spec.	0	1	1
Σ pro Objekt	59	69	
Σ Gesamtanlage			128

1

Begehung nördlicher Teil am 29.01.2013 durch KAROSKE / SCHÜTT
Begehung südlicher Teil am 02.02.2013 durch KAROSKE /SCHÜTT / FUSS/ MANTEY
Kontrolle erfolgten stichprobenartig ohne Einsatz von Endoskop und Leiter; tragende Innenwände z.T. zweischalig aufgebaut mit einer Vielzahl nicht einsehbarer Hohlräume (ähnlich Winterquartier Trollenhagen [LK Mecklenburgische Seenplatte]) , tatsächliche Anzahl im Objekt überwinternder Fledermäuse mit Sicherheit höher
ca. 500 m langer Keller mit mehreren ca. 50 m langen Querriegeln; Keller bei ca. 50 % der Gesamtlänge durch eine (ursprüngliche?)Trennwand räumlich getrennt: im südlichen Kellerbereich mehrere räumliche Trennungen
Breite Keller ca. 15 m; eine Vielzahl an Räumen (allein nördlicher Teil mit ca. 100 Räumen)
in Gesamtanlage alle Raumklimare vertreten (kalt- trocken bis warm-feucht; z.T. Tropfnässe und stehendes Wasser; in Teilen Decke durchgefroren)
Decke besteht aus Spannkeraamk-Lochziegeln: in allen Räumen einer Vielzahl an Löchern in den Decken vorhanden
oberirdische Bausubstanz desolat; Teile des Gebäudes samt Keller sind bereits abgebrochen worden z.B. nördlicher Querriegeln unmittelbarer Nähe entstehen großflächige Gewerbeansiedelungen
es wäre zu klären ob Ansiedelung von Gewerbe nachteilige Auswirkungen auf WQ hat (wurde das WQ überhaupt bei B-Planung berücksichtigt?)
der weitere Umgang mit dem Objekt wäre zu klären (Möglichkeiten zum Erhalt des bedeutenden WO erarbeiten)
nach Auskunft des Ortschronisten (Herr KUNO KARLS, Hagenow) soll Kilometerhaus für

Gewerbeansiedlung abgebrochen werden; laut KARLS ist Kilometerhaus in Privatbesitz möglicherweise sind auf der ehem. Militärliegenschaft weitere Fledermausquartiere vorhanden / bei der weiteren Überplanung des Geländes zu berücksichtigen

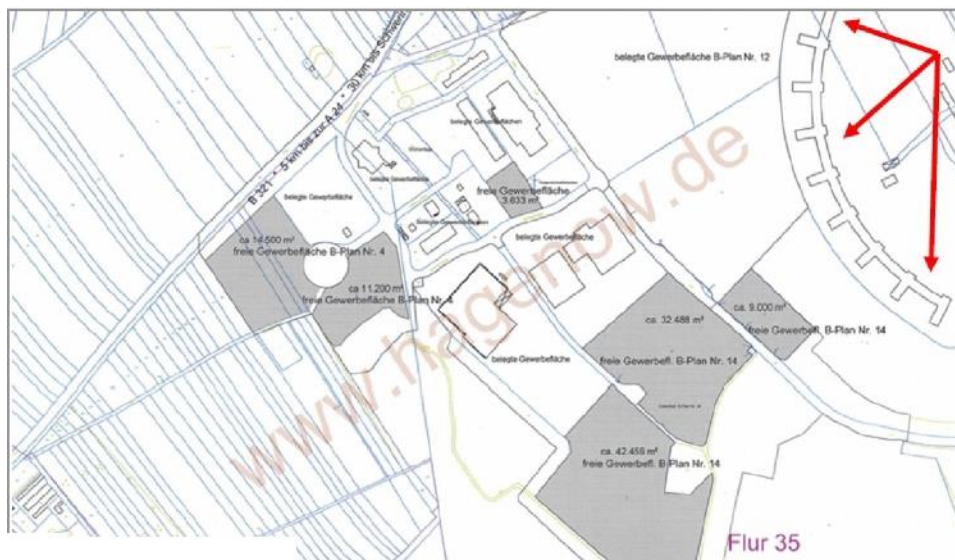


Abb: Lage des Kilometerhauses (Pfeile) und der Gewerbeflächen um das bedeutende Quartier. Es wäre zu klären inwiefern der Quartierstandort durch die Gewerbeansiedlung beeinträchtigt wird und welche Maßnahmen ggf. zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (z.B. Licht) geplant / umzusetzen sind.





Abb: Fliegende Wasserfledermaus im Objekt am 29.01.2013.



Abb: Außenansichten.

Datum: **05.12.2014**

Teilnehmer: Dirk Karoske, Holger Schütt (beide Erfasser alle genannten Objekte); Jens Berg, Herr Labes (UNB LK LP) u. Herr Dau (BBL) nur Objekt Crivitz

Wetter/Temperatur: bedeckt, 2°C (Tageshöchsttemperatur)

Objekt: **Hagenow, OT Sudenhof - Sudenhofer Straße - ehem. Flugplatz - Ruine „Kilometerhaus“ – Keller (Landkreis Ludwigslust-Parchim)**

Art	nördlicher Teil	südlicher Teil	Σ pro Art
Wasserfledermaus	13		13
Fransenfledermaus	21		21
Myotis spec.	23		23
Braunes Langohr	10	3 ¹	13
Pipistrellus spec.	>23		23
Chiroptera spec.	15	6 ¹	21
Σ pro Objekt	105		
Σ Gesamtanlage			114

nur Kontrolle des nördlichen Kellerteiles bis auf Höhe des Torbogens (oberirdischer Durchgang im Gebäude-komplex bei ca. 50% der Gesamt-Anlagelänge)

Kontrolle ohne Endoskop u. Leiter, jedoch mit Blasschlauch (rel. hohe Dunkelziffer ist anzunehmen)

die meisten Tiere saßen in Hohldeckensteinen sowie in Hohlräumen hinter offenen Mauerwerkfugen (Außenwände z.T. auf Hohlschicht gemauert): unter 5% der Tiere frei hängend viele Tiere nicht sichtbar und nur durch ausblasen zu erfassen

im gesamten Kellernanlage wird Geocaching betrieben: drei Caches wurden gefunden; die Caches waren genau in den Verstecken hinterlegt. in denen auch die Fledermäuse überwintern (z.B. in ausgebrochenen Hohldeckensteinen); beim systematischen Absuchen der Versteckmöglichkeiten durch die Geocacher kommt es zwangsläufig zur Störung der überwinternden Fledermäuse

mind. 10 Expl. flogen im Quartier

Zählergebnis im Keller bis zur ersten Trennwand im Keller aus Richtung Norden kommend: 1 x Wasserfledermaus, 4 x Fransenfledermaus, 7 x Alyotis spec., 5 x Br. Langohr, 1 x Pipistrellus spec., 3 x Chiroptera spec.: 1= 21 restlichen Expl. ab 1. Trennwand bis Trennwand im Keller auf Höhe oberirdischer Torbogen (in Summe nördlicher Kellerteil)

¹ nur kurze Inaugenscheinnahme des südlichen Kellerteiles von max. 5 Min. Dauer ohne gezielte Fledermauserfassung (Beobachtungen hier sind nebenbei entstandene Zufallsfunde)

- Erarbeitung eines Schutzkonzeptes für dieses Objekt erforderlich



Caches versteckt in Hohldeckenstein



Fransenfledermaus in Hohldeckenstein



zwei Fransenfledermäuse in Hohldeckenstein



fliegende Wasserfledermaus



Wasserfledermaus in Wandloch

G. Fehse
Goethestr. 16
19230 Hagenow
Tel.: 03883/721 612 FuTel.: 0174/ 64 84 516
E-Mail: gerd.fehse@web.de

Hagenow, den 31. August 2016

Untersuchung der Vogelwelt im Gebiet in/um Sudenhof

Vorwort

Die vorliegende Karte gibt nicht die gegenwärtige Bebauung der ehemaligen militärisch genutzten Fläche wider. Deshalb wurden einige Straßen (blaue Linien) und die Gewerbeflächen (rote römische Zahlen) eingetragen.

Die Flächen werden folgendermaßen beschrieben:

I = Privatgelände

Der Eigentümer erwarb wenige Jahre nach Abzug der Armee die Fläche der Garnisonsruine nebst dem östlich anschließenden Gelände und wurde als solche gekennzeichnet. Infolgedessen war auch mir das Begehen nicht möglich, musste also von außen „hineinhören“. Im Gelände wurde ein Tümpel ausgehoben, der sogleich als Nahrung- und eventueller Brutplatz des Eisvogels aufgesucht wurde.

II = vorbereitete Gewerbefläche

Anfang der 2010er Jahre beabsichtigte eine Firma, sich auf dem Garnisonsareal anzusiedeln, was aber scheiterte. Die Erschließungsarbeiten wurden getätigt, wobei eine größere Sandfläche und einige Erdwälle geschaffen wurden.

III = Firma KÜHNE

IV = Postgebäude

V = Firma Lebensmitteltechnik SCHULTE

VI = Tankstelle + Autohaus SCHULZ

VII = Autohaus PROX & WALTER

IX = Firma GLOBALNOTES

X = Firma STROETMANN

XI = KON-Gebäude

XII = Skateranlage

XII = ISO COOL/ISO FIRE

Desweiteren habe ich die Wohngebiete mit einer eingekreisten Zahl versehen:

1 = alte Häuser, 2 = Wohnblocks

Als „große Brache“ wird die Fläche beiderseits der Straße Hagenow - Sudenhof bezeichnet.

Abkürzung: UF = Untersuchungsfläche

Untersuchungsmethodik

In den Jahren 2014 – 2016 wurde die UF zu allen Jahreszeiten, besonders aber während den Brutzeiten der Vogelarten (Ende März bis Ende Juli) sowohl mit dem Fahrrad als auch zu Fuß durchstreift. Längere Zeit wurde auch von einer Stelle verweilt. Dies geschah zu jeweils den Tageszeiten der höchsten Aktivität der einzelnen Arten. Eine intensive Nestsuche unterblieb aus Naturschutzgründen.

Bemerkungen zu den einzelnen, mit Schutzstatus versehenen Vogelarten

Weißstorch (1)

Ein Paar brütet seit etlichen Jahren auf einem Betonmast beim ersten alten Haus erfolgreich. Das Nahrungsgebiet der Altvögel war bis 2015 das an der Sude liegende Grünland. Im Frühjahr 2016 bot der Umbruch einer seit vielen Jahren existenten Brache an der Hagenower Straße eine reichhaltige Beutequelle. Diese versiegte aber mit dem Wachstum der Maispflanzen ab Mitte Juni, sodass wieder erstgenannte Flächen beflogen

wurden. Gelegentlich wurden die Vögel auch auf der „großen Brache“ gesichtet.

Teichralle (2)

2014/15 hieß sich ein Männchen auf dem Regenwasserbecken bei der Firma ISO COOL/ISO FIRE auf. Ob eine Brut stattgefunden hat, konnte wegen des Zaunes nicht registriert werden.

Flussregenpfeifer (3)

Die vegetationsarme sandige Fläche des vorbereiteten Gewerbes bietet der Art ein optimales Biotop, weshalb sich hier 2016 sogar 3 Brutpaare ansiedelten. In den beiden Vorjahren nahm ein Paar auch die Freifläche (Lagerfläche) an der Sudenhofer Straße an.

Kuckuck (4)

Alljährlich werden auf der „großen Brache“ 2 Individuen beobachtet. Sie sind wohl auf die hier vorkommenden Singvogelnester spezialisiert.

Uhu (5)

Seit 2014 wird im Spätwinter ein Männchen in der Garnisonsruine gehört. Im Mai 2015 gelang eine Sichtbeobachtung, als ein Vogel von hier auf das gemähte Grünland an der Sude abflog. Sogar der Rast- und Ruhebaum wurde in der Garnison gefunden. Deshalb bestand für 2015 starker Brutverdacht, höchstwahrscheinlich auf der Ruine. Auch im März 2016 wurde ein Individuum gehört.

Eisvogel (6)

Einige Sicht- und Hörnachweise gelangen alljährlich am Tümpel im Privatgelände. Eine Suche nach einer beflogenen Röhre musste wegen Betretungsverbot unterbleiben.

Wendehals (7)

Die lichten Kieferbestände stellen das einzige Vorkommen dieser Art um Hagenow dar. Alljährlich werden ab Mitte Mai 3-4 rufende Männchen auf der UF festgestellt. Wegen ihrer sehr kurzen Rufzeit und ihres unscheinbaren Gefieders konnte zufällig eine Bruthöhle in einer morschen Birke entdeckt werden. Vermutet wurden sie sowohl in den Kiefern als auch bei der ehem. Kläranlage am Südostrand der Garnison.

Kleinspecht (8)

Am Südrand des Privatgeländes wird alljährlich ein Rufer gehört.

Pirol (9)

Auch diese Art bewohnt die lichten Kiefern, ist aber auch in den Eichen auf der „großen Brache“ zuhause. Es werden 2-3 Sänger gezählt.

Neuntöter (10)

Als Spezialist auf fliegende Großinsekten findet man die Art am Süd- und Nordrand der Garnison, auf der Freifläche der Sudenhofer Teiche und der „großen Brache“. Mindestens 3 Paare sind anwesend.

Weidenmeise (11)

Im versumpften Gelände südlich GLOBALNOTES ist sie mit einem Paar vertreten.

Heidelerche (12)

Beobachtet wurde die Art mit nur 1-2 Sängern über den Freiflächen der Garnison und der Sudenhofer Teiche wie auch der „großen Brache“.

Haubenlerche (13)

Erfreulicherweise ist noch ein Paar dieser sehr stark abnehmenden Art auf der Grünfläche zwischen Fa. Lebensmitteltechnik SCHULTE und der Skateranlage heimisch.

Feldlerche (14)

Ihr Hauptvorkommen ist die „große Brache“ mit mindestens 8 Paaren.

Rauchschwalbe (15) und Mehlschwalbe (16)

Beide Arten sind alljährlich an der Tankstelle und am Autohaus PROX & WALTER mit ca. 10 BP (Rauchschwalbe) und ca. 25 BP (Mehlschwalbe) angesiedelt, wo sie auch geduldet werden. 2 Paare Rauchschwalben brüten im ersten alten Haus und einem nicht bewohnten Haus an der Dorfstraße, in das mindestens ein Paar durch die Fensteröffnungen flog (2016).

Waldlaubsänger (17)

Da diese Art Laubwald bevorzugt, sind die ca. 5 Paare an der Südostgenze der Garnison und im versumpften Gelände bei Fa. GLOBALNOTES zu finden.

Feldschwirl (18)

Das bevorzugte Biotop dieser Art sind die mit höheren Wildkräutern bestandenen Flächen in der „großen Brache“ und die Freifläche bei Fa. STROETMANN.

Teichrohrsänger (19)

2014 wurde ein Sänger am Regenwasserbecken bei Fa. ISO COOL/ISO FIRE und 2016 am Tümpel in der Garnison gehört. Bruten waren stark verdächtig.

Sperbergrasmücke (20)

2-3 Brutpaare finden in den Dornendickichten an der Ostseite der „großen Brache“ ideale Nistgelegenheiten.

Trauerschnäpper (21)

Die wenigen Erlen mit diversen Aushöhlungen an der Sudenhofer Straße bieten 1-2 Paaren geeignete Niststätten.

Braunkehlchen (22) und Schwarzkehlchen (23)

Für beide Arten bietet die Kraut- und Altgrasschicht auf der „großen Brache“ günstige Brut-, Nahrungs- und Ansitzmöglichkeiten. Hier sind alljährlich 1-2 BP Braunkehlchen und 2-4 BP Schwarzkehlchen anwesend. Doch auch der Anpflanzungstreifen an der Sudenhofer Straße, die mit Gebüsch bestandene Brache bei der ehem. Kläranlage und der Bodenwall an der vorbereiteten Gewerbefläche werden besiedelt. Es wurden max. 4 Paare gezählt.

Hausperling (24)

In den Altbauten von Sudenhof finden mehrere, in den Neubauten der Gewerbe wenige Paare Nistmöglichkeiten.

Feldsperling (25)

In einem Gehöft von Sudenhof finden sich 2-3 Paare ein, doch auch im Gemäuer der Garnisonsruine brüten einige Paare.

Baumpieper (26)

Es ist die einzige, in unserem Gebiet häufig vertretene Singvogelart, geschätzt 10-15 Sänger.

Wiesenschaftstelze (27)

Von dieser Art werden sporadisch nur 1-2 Paare gesichtet: auf der Grasfläche an der B 321 und der „großen Brache“.

Gimpel (28)

Ebenfalls nur sporadisch erscheint ein singendes Männchen in einem dichten Stangenkiefernbestand an der Ostseite der Garnisonsruine.

Bluthänfling (29)

Wenige Paare finden sich in den lichten Kiefern der Garnison ein, max. 3 Paare.

Grauammer (30)

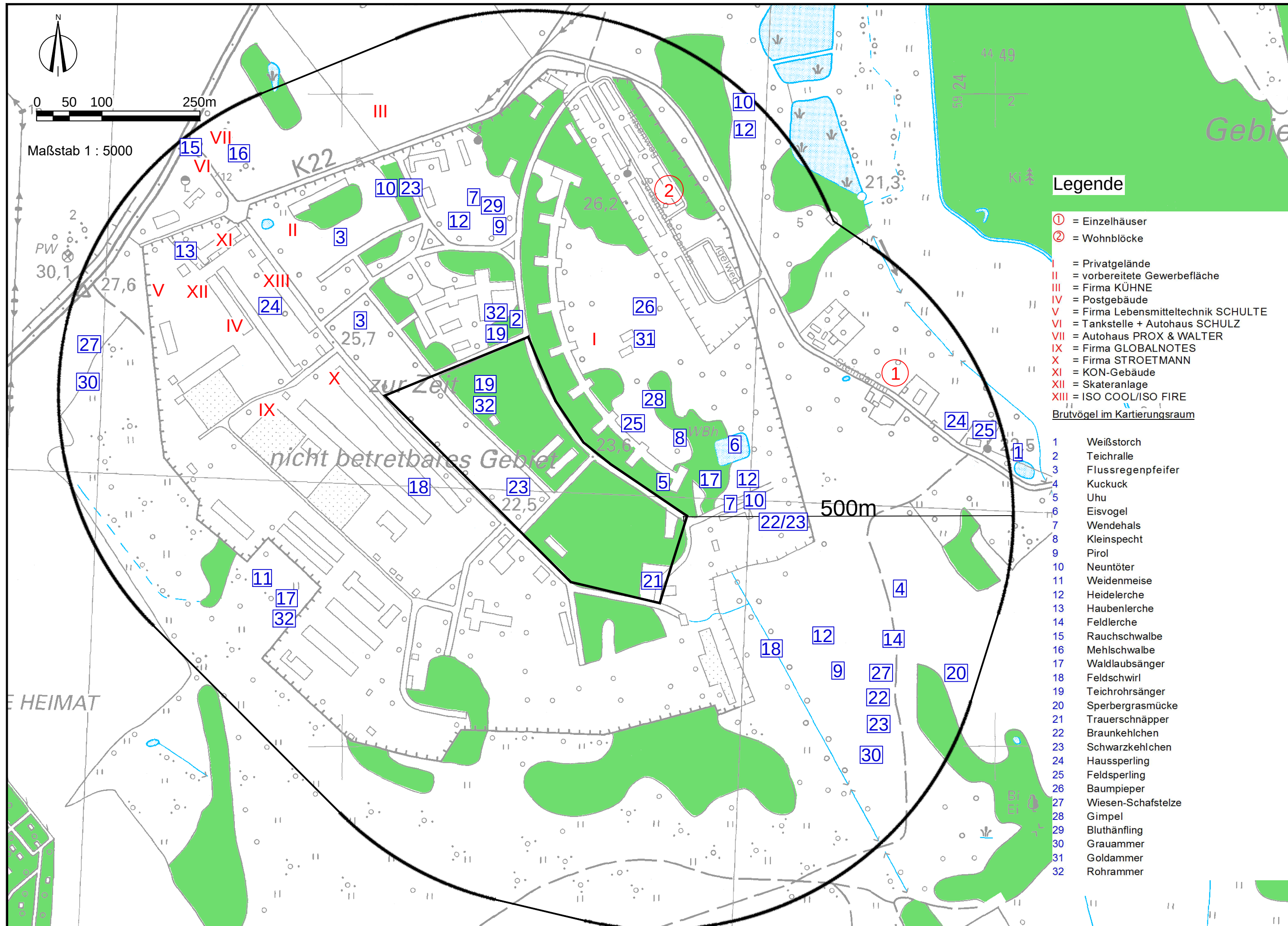
Auch von dieser Art stellt die „große Brache“ und die Anpflanzungen an der B 321 einen Konzentrationspunkt um Hagenow dar. Geschätzt werden 8-10 Paare.

Goldammer (31)

Um Hagenow ist auch diese Art nicht selten. Auf der UF werden ca. 10 Paare geschätzt.

Rohrhammer (32)

Während 2014 die Art erstmals an einem Tümpel in der Garnison gehört wurde, erschien 2016 je ein Sänger im Regenwasserbecken bei Fa. ISO COOL/ISO FIRE und in der versumpften Fläche bei Fa. GLOBALNOTES gehört. Brutverdachte liegen nahe.



EU-VS-Richtlinie = Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009

Anhang 1: vom Aussterben bedrohte Arten

RL-D (3.) = Rote Liste der Brutvögel Deutschlands

Regelmäßige Brutvögel: 1 - vom Aussterben bedroht; 2 - stark gefährdet; 3 - gefährdet,

RL-MV '14 = Rote Liste der gefährdeten Brutvogelarten M-V

Kategorie 2 - stark gefährdet, 3 – gefährdet, V - Vorwarnliste

kursiv = die Art untersteht zwar keinem Status, ist doch im Gebiet selten

	Nr.	EU-VSCh-RL '09	RL-D '16 .	RL-MV '14
Weißstorch	1	I	3	2
Teichralle	2		V	
<i>Flussregenpfeifer</i>	3			
Kuckuck	4		V	
Uhu	5			3
Eisvogel	6			
Wendehals	7		2	2
Kleinspecht	8		V	
Pirol	9		V	
Neuntöter	10			V
Weidenmeise	11			V
Heidelerche	12		V	
Haubenlerche	13		1	2
Feldlerche	14		3	3
Rauchschwalbe	15		3	V
Mehlschwalbe	16		3	V
Waldlaubsänger	17			3
Feldschwirl	18		V	2
Teichrohrsänger	19			V
Sperbergrasmücke	20	I	3	
Trauerschnäpper	21		3	3
Braunkehlchen	22		3	3
Schwarzkehlchen	23		(2007 V)	
Hausperling	24		V	V
Feldperling	25		V	3
Baumpieper	26		3	3
Wiesen-Schafstelze	27			V
Gimpel	28			3
Bluthänfling	29		3	V
Graumammer	30		(2007 V)	V
Goldammer	31		V	V
Rohrammer	32			V