

Stadt Jarmen

Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbepark östlich der L 35“



10. Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung

Januar 2024

INHALTSVERZEICHNIS

1. EINLEITUNG	3
1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens	4
1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne	5
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	7
2.1 Beschreibung des Vorhabensstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes	7
2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands	8
2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit	9
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	9
2.2.3 Schutzgut Fläche	14
2.2.4 Schutzgut Boden	14
2.2.5 Schutzgut Wasser	14
2.2.6 Schutzgut Landschaft	15
2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz	15
2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	15
2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	15
2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands	16
2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung	16
2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit	16
2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	20
2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	21
2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz	21
2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	22
2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung	22
2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	22
2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen	23
2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens	23
2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	23
2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	24
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	25
3. WEITERE ANGABEN ZUR UMWELTPRÜFUNG	26
3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken	26
3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	26
3.3 Erforderliche Sondergutachten	27
4. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	28
5. ANHANG	

1. Einleitung

Die Stadtvertretung der Stadt Jarmen hat in der Sitzung vom 28.03.2017 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 20 „Gewerbepark östlich der L35“ der Stadt Jarmen beschlossen.

Der Planungsraum beschränkt sich auf ein ca. 4,34 ha großes Areal im Außenbereich südöstlich der Stadt Jarmen.

Die mit der Autobahn A 20, der Bundesstraße B 110 und der Landesstraße L 35 bestehende Verkehrsanbindung der Stadt Jarmen sorgt für eine stetige und anhaltende Nachfrage nach Gewerbeflächen durch transportintensive Gewerbebetriebe. Der in Rede stehende Planungsraum östlich der L35 zeichnet sich durch seine verkehrsgünstige Lage im Knotenpunktbereich der Bundesautobahn A 20 und der Bundesstraße B 110 aus. Die hier geplante Ansiedlung von Gewerbebetrieben liegt im besonderen Interesse der Stadt Jarmen, denn Bezug nehmend auf die hohe Nachfrage sichert der Standort südlich von Jarmen ab, dass der zu erwartende Transportverkehr keine Auswirkungen auf die schutzwürdigen Wohnnutzungen im Stadtgebiet haben wird.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Verfahren der Aufstellung eines Bebauungsplans eine Umweltprüfung durchzuführen. Das Ergebnis ist in dem Umweltbericht, der ein gesonderter Teil der Begründung des Bebauungsplans ist, darzustellen.

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und des Inhalts des Vorhabens

Ziel des Bebauungsplanes soll es sein, durch Festsetzung eines Gewerbegebietes gemäß § 8 BauNVO die Ansiedlung von im Wesentlichen nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben zu ermöglichen.

Erschlossen wird der Geltungsbereich ausgehend von der L 35 über die Anklamer Str. und Gewerbestraße.

Durch die Lage des Plangebietes eignet sich der Standort ideal für transportintensives Gewerbe, ohne dass negative Auswirkungen auf schutzbedürftige Wohnnutzungen entstehen.

Die bedarfsgerechte Ausweisung eines Gewerbegebietes auf Stadteigentumsflächen wird ebenfalls für positive Auswirkungen auf dem Arbeitsmarkt sowie die wirtschaftliche Situation in der Stadt Jarmen sorgen.

Zur Vermeidung von unnötigen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird die Höhe der baulichen Anlagen in Meter über DHHN 2016 auf OK 22.00 begrenzt.

Überdies ist eine abweichende Bauweise festzusetzen. Einige Gewerbebetriebe haben spezielle Anforderungen an die benötigten Gebäude. Die Länge der Gebäude kann durchaus über 50 m betragen. Es gelten zwar die Regeln der offenen Bauweise, jedoch ist eine abweichende Bauweise festzusetzen, damit auch Gebäude mit einer Länge von über 50 m zulässig sind.

Für die derzeitig vorhandene kleingärtnerische Nutzung auf den stadteigenen Grundstücken liegen im Hoheitsgebiet der Stadt Jarmen in ausreichendem Umfang Alternativflächen vor.

1.2 Überblick über die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Fachgesetze und Fachpläne

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

Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

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

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)

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

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

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

Im Weiteren ist durch die Stadt zu prüfen, ob die Auswirkungen des Vorhabens beispielsweise durch umweltschonende Varianten gemindert werden können (Minderungspflicht). In einem nächsten Schritt sind die zu erwartenden nicht vermeidbaren Eingriffe durch planerische Maßnahmen des Ausgleichs zu kompensieren.

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

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23. Februar 2010 (GVObI. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVObI. M-V S. 221, 228)

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

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

Der vorliegende Bebauungsplanentwurf ist nach den Grundsätzen des § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 Ziffer 1 Baugesetzbuch (BauGB) zu prüfen. Danach sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen (§§ 1 und 3 BImSchG) schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die Vorgaben des BImSchG dienen nach § 1 Abs. 2 der integrierten Vermeidung und Minderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft zur Absicherung eines hohen Schutzniveaus für die Umwelt insgesamt.

Durch Schutz- und Vorsorgemaßnahmen gegen Gefahren sollen erhebliche Nachteile und Belästigungen vermieden werden.

Weitere überörtliche Planungen:

Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung ergeben sich insbesondere aus folgenden rechtlichen Grundlagen:

- **Raumordnungsgesetz** (ROG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 22.12.2008 (BGBl. I S.2986), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2694)
- **Landesplanungsgesetz** (LPIG) i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVObI. M-V S. 503), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVObI. M-V S. 166, 181)
- Landesverordnung über das **Landesraumentwicklungsprogramm** Mecklenburg-Vorpommern (LEP-LVO M-V) vom 27. Mai 2016
- Landesverordnung über das **Regionale Raumentwicklungsprogramm** Mecklenburgische Seenplatte (RREP MS-LVO M-V) vom 15. Juni 2011

Mit der Stellungnahme vom 30.05.2017 erklärte das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern, dass der Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbepark östlich der L 35“ mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Beschreibung des Vorhabenstandortes einschließlich des Untersuchungsraumes

Der Planungsraum grenzt südöstlich an die Ortslage Jarmen und liegt nördlich der Bundesstraße B110, westlich der Autobahn A20 und östlich der Landesstraße L 35. Erschlossen wird der Geltungsbereich von der Anklamer Straße über die Gewerbestraße. Umgeben ist der Planungsraum im Osten, Westen und teilweise im Süden von intensiv genutzten Ackerflächen.

Der Geltungsbereich wird derzeit als Kleingartenanlage genutzt. Jedoch werden nicht alle Parzellen typisch kleingärtnerisch bewirtschaftet. Gut die Hälfte der Parzellen besteht hauptsächlich aus Rasenflächen mit vereinzelt Obstgehölzen und einer Laube. Die anderen Parzellen werden unter anderem auch zum Anbau gärtnerischer Erzeugnisse genutzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach den §§ 23 (Naturschutzgebiet), 24 (Nationalpark), 26 (Landschaftsschutzgebiet), 27 (Naturpark), 28 (Naturdenkmale) und 32 (Natura 2000) des Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Gesetzlich geschützte Biotope sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.



Abbildung 1: Parzelle innerhalb der Kleingartenanlage, Blick Richtung Nordosten
(Foto: 04.03.2020, Baukonzept Neubrandenburg GmbH)

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands und der Umweltmerkmale

Maßgeblich für die Betrachtungen der Umweltauswirkungen der Planung ist der Betrieb von Gewerbebetrieben.

Zur Eingrenzung des Beurteilungsraumes für die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans einschließlich eines Zusatzkorridors von 50 m als Grenze des Untersuchungsraumes gewählt. Auswirkungen über diesen Bereich sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Zusammenfassend sind drei Konfliktschwerpunkte mit einem erhöhten Untersuchungsbedarf zu bewerten:

1. Lärm, Staub sowie Schadstoffimmissionen während der Bauphase sind bezüglich der Schutzgüter *Boden, Mensch* sowie *Tiere und Pflanzen* zu beurteilen.
2. Unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft durch geplante Versiegelungen betreffen die Schutzgüter Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen.
3. Betriebsbedingte Wirkungen sind hinsichtlich des Schutzgutes *Mensch* zu beurteilen.

Der Standort erfüllt gegenwärtig keine hervorgehobenen Funktionen für den Biotop- und Artenschutz.

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

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes wird unter Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichteten Untersuchungstiefe abgesehen.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen.

2.2.1 Schutzgut Bevölkerung und menschlichen Gesundheit

Aus immissionsschutzrechtlicher Sicht gilt es zu prüfen, ob die Planung Auswirkungen auf immissionsschutzrechtliche Belange nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) hat. Wesentliches Ziel ist die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 BauGB.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich schutzbedürftige Wohnbebauungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll eine Geräuschkontingentierung für die festgesetzten Gewerbeflächen erfolgen. Damit soll insbesondere die Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen der geplanten Gewerbeflächen des Bebauungsplanes geschützt werden. Weiterhin sollen die Verkehrslärmauswirkungen ausgehend von der L 35 gemäß 18005-1 in Verbindung mit der 16. BImSchV in Bezug auf das Planungsgebiet untersucht werden.

Um Sicherzustellen, dass keine erheblichen Lärmbelastungen auf die schutzbedürftigen Nutzungen ausgehen, wurden schallimmissionsprognostische Untersuchungen durchgeführt.

2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Pflanzen und Biologische Vielfalt

Auf der Grundlage der charakteristischen Pflanzen- bzw. Gehölzarten sowie der Standortbedingungen erfolgt eine Zuordnung der Vegetationseinheiten zu den Biotoptypen nach der *Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern*.

Differenziert nach zusammengefassten Hauptgruppen erfolgt im Weiteren eine kurze Beschreibung der im untersuchten Natur- und Landschaftsraum relevanten Biotoptypen:

Ergebnisse

Der Geltungsbereich umfasst eine strukturarme **Kleingartenanlage (PKA)**. Nicht alle Schrebergärten werden zur Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen genutzt. Viele Parzellen bestehen hauptsächlich aus Rasenflächen.

Vor allem im zentralen Bereich der Gartenanlage stehen massive Gartenhäuser. Die Parzellen sind mit Zäunen oder Hecken voneinander getrennt.

Östlich entlang des Geltungsbereichs verläuft ein aufgeschotterter **Wirtschaftsweg (OVU)**.

Im Osten, Süden und Westen schließt **Sandacker (ACS)** an den Geltungsbereich.

Die **Bundesstraße B110 (OVB)** verläuft südlich und die **Landesstraße L35 (OVL)** verläuft im Norden.

Das Vorkommen von Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kann entsprechend ausgeschlossen werden. Innerhalb des festgesetzten Gewerbegebietes befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope gemäß § 30 des BNatSchG i. V. m. §§ 18 und 20 NatSchAG M-V.

Fauna

Methodik

Die Ausstattung des Planungsraumes wurde hinsichtlich der Habitatsausstattung und Eignung als Lebensraum eingeschätzt (Potenzialabschätzung). Das Vorkommen einer Art wird angenommen, wenn die Art im Raum verbreitet ist und sich dort geeignete Habitatstrukturen befinden (worst-case-Betrachtung). Das daraus abgeleitete Vorkommen kann jedoch größer sein, als der reelle Bestand, da nicht alle geeigneten Habitatstrukturen tatsächlich besiedelt sind.

Von einer Kartierung des potenziell im Planungsraum vorkommenden Artenbestandes konnte demnach unter Beachtung der stark anthropogenen Vorprägung sowie Berücksichtigung einer am Maßstab der praktischen Vernunft ausgerichtete Untersuchungstiefe abgesehen werden.

Von ihr wären keine neuen Erkenntnisse zu erwarten, da bereits allgemeine Erkenntnisse zu artspezifischen Verhaltensweisen und Habitatansprüchen vor dem Hintergrund der örtlichen Gegebenheiten sichere Rückschlüsse auf das Vorhandensein bzw. Fehlen bestimmter Arten zulassen. Die Festlegung des zu untersuchenden Artenspektrums erfolgte unter Beachtung der Ausstattung des Planungsraumes in Verbindung mit den Ansprüchen einzelner Arten.

Säugetiere

Gegenwärtig kann davon ausgegangen werden, dass Großsäuger den Untersuchungsraum nicht als Nahrungshabitat nutzen, da die Gartenanlage komplett eingefriedet ist.

Auch die angrenzende Intensivlandwirtschaft lässt grundsätzlich auf ein geringeres Arteninventar des Planungsraumes schließen.

Für Kleinsäuger wie Haselmaus, Feldhamster, Biber und Fischotter ergibt sich kein erhöhter Untersuchungsbedarf. Lebensräume dieser Säugetierarten sind im gesamten Untersuchungsraum nicht vorhanden. Ein Vorkommen von Fledermäusen (Microchiroptera) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden. Winterquartiere, wie Keller, Höhlen, Gewölbe mit einer hohen Luftfeuchtigkeit sowie einer konstant niedrigen Temperatur von 2 bis 5 Grad befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs.

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

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

Reptilien

In Mecklenburg-Vorpommern sind Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Schlingnatter (*Coronella austriaca*) sowie Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) streng geschützt. Gewässer, die der Europäischen Sumpfschildkröte als Lebensraum dienen können befinden sich nicht innerhalb des Geltungsbereichs. Die Schlingnatter besiedelt Sandheiden, Magerrasen sowie trockene Hochmoor- und Waldränder. Diese Lebensräume sind ebenfalls nicht im Geltungsbereich vorhanden. Das Vorkommen von Zauneidechsen kann nicht gänzlich ausgeschlossen werden und ist näher zu untersuchen. Bei stichprobenartigen Überprüfungen im Sommer 2019 konnten keine Individuen festgestellt werden.

Die **Zauneidechse** (*Lacerta agilis*) reguliert ihre Körpertemperatur, wie alle Reptilien, über das Aufsuchen unterschiedlich temperierter Orte. Sie sind somit auf strukturreiche Habitate, mit Bereichen unterschiedlicher Sonneneinstrahlung, Vegetation, Relief sowie Feuchtigkeit etc. angewiesen.

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

Die besiedelten Flächen weisen eine sonnenexponierte Lage, ein lockeres, gut drainiertes Substrat, unbewachsene Teilflächen mit geeigneten Eiablageflächen, spärlich bis mittelstarke Vegetation sowie das Vorhandensein von Kleinstrukturen wie Steine, Totholz als Sonnenplätze auf.

Wichtig ist auch das Vorkommen eines ausreichenden Beuteangebotes. Verlassene Nagerbauten sowie vermoderte Baumstubben und Fels- und Erdspalten dienen als Überwinterungsquartiere.

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

Der Aktivitätszeitraum beginnt Mitte März vornehmlich durch die vorjährigen Jungtiere und die adulten Männchen der untersuchten Population. Wenige Wochen später folgen die Weibchen.

In den Monaten April und Mai erfolgt die Paarung. Die Eiablage findet zwischen Anfang Juni und Mitte August statt. Zauneidechsen wachsen lebenslang, daher können ältere Weibchen deutlich mehr Eier legen als jüngere.

Als durchschnittliche Gelegegrößen im Freiland werden 5-9 Eier genannt. Der Hauptschlupf ist ab Mitte August bis in den September hinein zu erwarten.

Der Rückzug in die Überwinterungsquartiere wird durch die Männchen bereits Anfang August begonnen. Weibchen und juvenile Tiere ziehen sich im September zurück. Geschlüpfte Jungtiere können hingegen bis in den Oktober hinein aktiv sein (Blanke 2010).

Zauneidechsen nutzen überlappende Lebensräume wie Sonnenplätze und Verstecke gemeinsam. Grundsätzlich sind sie durch eine geringe Wanderaktivität gekennzeichnet. Studien von Märtens 1999, Gramentz 1996 und Blanke 2010 belegen, dass Wanderstrecken von mehr als 10 bis 20 m nicht zurückgelegt werden. Zauneidechsen sind also sehr ortstreu.

Amphibien

Vorzugslebensräume von Amphibien, wie Kammmolch (*Triturus cristatus*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Springfrosch (*Rana dalmatina*), Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*) und Knoblauchkröte (*Pelobatos fuscus*) sind innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorhanden.

Deren potenzielle Laichgewässer (sonnenexponiertes Gewässer, offene Wasserfläche, reich strukturierter Gewässerboden [Äste/Steine, fehlender Fischbesatz]) befinden sich außerhalb des Untersuchungsraumes.

Von Kammmolch, Rotbauchunke, Moorfrosch, Springfrosch und Knoblauchkröte befinden sich die Winterquartiere in der unmittelbaren Umgebung der Sommerlebensräume. Im näheren Umkreis des Plangebiets befinden sich keine Laichgewässer.

Der kleine Wasserfrosch, Wechselkröte, Laubfrosch und Kreuzkröte haben Wanderdistanzen von mehreren Kilometern. Auf Grund der Lage zwischen Landesstraße, Bundesstraße, Autobahn und intensiv genutzten Ackerflächen und der Entfernung potenzieller Laichgewässer kann das Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden. Es besteht kein erhöhter Untersuchungsbedarf für Amphibien.

Käfer

Vorkommen streng geschützter **Käfer** (*Coleoptera*) sind im Untersuchungsraum nicht bekannt. Vorzugslebensräume der Arten Breitrand (*Dytiscus latissimus*) und Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) sind nährstoffarme bis – mäßige Stehgewässer. Diese werden durch die Planung nicht berührt.

Eremit (*Osmoderma eremita*), Heldbock (*Cerambyx cerdo*) und Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) besiedeln alte Höhlenbäume und Wälder. Diese sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Nachweise des Mentrie's Laufkäfer (*Carabus menetriesi ssp. Pacholei*) sind im Mecklenburg-Vorpommern ausschließlich im unteren Peenetal bekannt. Diese Art präferiert nährstoffärmere, konstant grundwassergeprägte, schlenken- und torfmoosreiche Standorte.

Die Vorzugslebensräume der genannten streng geschützten Arten werden durch die Planung nicht berührt. Eine Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben kann somit ausgeschlossen werden.

Schmetterlinge

Schmetterlinge (*Lepidoptera*) wie der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*), der Blauschillernde Feuerfalter (*Lycaena helle*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) leben in Mooren, Feuchtwiesen und an Bachläufen.

Diese geeigneten Lebensräume sind im Bereich des Vorhabenstandortes nicht vorhanden.

Sonstige streng geschützte Arten

Berücksichtigt man, dass die Eingriffsfläche keine natürlichen aquatischen und semiaquatischen Lebensräume beansprucht, so sind Wirkungen auf Fische (*Percidae*), Meeressäuger, Libellen (*Odonata*) und Weichtiere (*Mollusca*) auszuschließen.

Avifauna

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

Eine Betroffenheit von aquatischen oder semiaquatischen Vogelarten wie zum Beispiel Eisvogel, Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn, Blaukehlchen, Rohrweihe und Kranich kann gänzlich ausgeschlossen werden. Von der Planung sind Lebensräume dieser Arten nicht betroffen.

Aufgrund der Habitatausstattung und unter Berücksichtigung der relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens kann der zu bewertende Bestand europäischer Brutvogelarten auf störungsunempfindliche Brutvögel der Offenlandbereiche sowie der Gehölze beschränkt werden.

Feldlerche (*Alauda arvensis*), Wiesenschafstelze (*Motacilla flava*), Grauammer (*Emberiza calandra*) und Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*) zählen zu den Offenlandbrütern.

Gebüsche und Sträucher innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches sind potenzielle Brutstätten von Gehölzbrütern wie Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*) und Amsel (*Turdus merula*).

Eine Brutaktivität dieser Arten in den Gehölzen kann angenommen werden.

Gebäudebrüter wie z. B. Mauersegler (*Apus apus*), Rauchschnalze (*Hirundo rustica*), Mehlschnalze (*Delichon urbicum*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) oder Haussperling (*Passer domesticus*) gelten als Kulturfolger. Sie besitzen teilweise eine ausschließliche Orientierung auf Gebäude.

Ihre Bruthabitate liegen u. a. in Dachspalten, an senkrechten Wänden unter Überhängen, in Mauernischen oder in Mauerlöchern. Ein Vorkommen dieser Arten ist möglich, eine Betroffenheit zu untersuchen.

Zusammenfassend ist ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Fledermäuse, Zauneidechse sowie für die Gebäude-, Gehölz-, Bodenbrütende Vogelarten abzuleiten.

2.2.3 Schutzgut Fläche

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Mit der vorliegenden Planung werden keine hochwertigen land- und forstwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen. Es handelt sich um die Inanspruchnahme einer bereits anthropogen vorgeprägten Fläche.

2.2.4 Schutzgut Boden

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

Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum

Als Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna sind solche zu nennen, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Innerhalb des Plangebietes sind keine Böden mit hoher Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna vorhanden.

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

Aufgrund der derzeitigen Nutzung ist davon auszugehen, dass die wesentlichen Bodenfunktionen innerhalb des Geltungsbereiches in durchschnittlicher Ausprägung vorhanden sind. Insofern hat der Boden in diesem Bereich für den Stoff- und Wasserhaushalt keine hervorgehobene Bedeutung.

Böden mit hoher Bedeutung als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Das gesamte Plangebiet ist siedlungstopographisch günstig gelegen. Das Vorkommen von Bodendenkmalen kann nicht ausgeschlossen werden.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Das Bebauungsplangebiet liegt außerhalb von Wasserschutzzonen und Hochwasserrisikogebieten. Es befinden sich keine berichtigungspflichtigen Oberflächengewässer innerhalb des Plangebietes.

2.2.6 Schutzgut Landschaft

Der Untersuchungsraum ist durch die strukturarme Kleingartenanlage geprägt. Diese umfasst regelmäßig gemähte Rasenflächen, Nutzgärten und ist durch den baulichen Bestand der Gartenlauben geprägt.

Bewertet man den Zustand der untersuchten Landschaft mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, so hat der Vorhabenstandort durch seine Vorprägung und die vorhandene Einfriedung eine geringe Bedeutung für den Natur- und Landschaftsraum.

Die bauliche Vorprägung des Planungsraums sowie viele Zäune vermindern die **Erlebbarkeit** und Wahrnehmbarkeit der Landschaft als Natur- und Lebensraum.

Die **Eigenart** bezeichnet die historisch gewachsene Charakteristik und Unverwechselbarkeit einer Landschaft zu einem bestimmten Zeitpunkt. Dabei kann die Eigenart sowohl natürlich als auch menschlich geprägt sein. Als Teil der Kulturlandschaft ist der Planungsraum typisch für ländliche Siedlungsbereiche mit Kleingartenanlagen.

Die **Naturnähe** und **Vielfalt** als Ausdruck für die erlebbare Eigenentwicklung, Selbststeuerung, Eigenproduktion und Spontanentwicklung in Bezug auf Flora und Fauna beschränkt sich auf die innerhalb des Planungsraums vorhandenen Gehölzstrukturen.

2.2.7 Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Das Klima innerhalb des Planungsraums wird durch kontinentale Einflüsse geprägt. Jarmen gehört zu den niederschlagsbenachteiligten Gebieten.

Die vorherrschenden Windrichtungen sind dem Westsektor zuzuordnen.

2.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des o.g. Vorhabens Funde möglich.

2.2.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Der Geltungsbereich unterliegt keinen Schutzgebietsausweisungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. dem Naturschutzausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

2.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustands

2.3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

2.3.1.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen so weit wie möglich vermieden werden. Dieses Vorsorgeprinzip dient sowohl dem Schutz vorhandener störintensiver Nutzungen gegen heranrückende schutzbedürftige Nutzungen als auch der unmittelbaren Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse für störempfindliche Nutzungen.

Um Nutzungskonflikte im Sinne von § 50 BImSchG zu vermeiden, sind gemäß § 1 Abs. 6 BauGB in die Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes einzubinden. Sie sind in der durchzuführenden Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Aus diesem Grund wurde für den Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbepark östlich der L35“ ein Schalltechnisches Gutachten von der öko-control GmbH erstellt.

Aufgabe dieser Untersuchung war es, das Planvorhaben hinsichtlich des Schallschutzes abzusichern. Das Plangebiet wurde in Teilflächen unterteilt und mit Emissionskontingenten versehen, die an den relevanten Immissionsorten keine Überschreitungen der zulässigen Richtwerte verursachen. Unter Zugrundelegung der Vorbelastungen wurden Emissionskontingente ermittelt. Mit einem Zusatzkontingent im östlichen Bereich können innerhalb der Teilflächen höhere Kontingente ausgenutzt werden. Diese Emissionskontingente werden mit der entsprechenden Abgrenzung im Bebauungsplan festgesetzt. Weiterhin war die Verkehrsbelastung durch die L 35 auf das Gewerbegebiet zu untersuchen. Für die Berechnungen wurden Verkehrszahlen aus einer automatischen Zählstation verwendet. Die Beurteilungspegel der Verkehrsbelastung unterschreiten die Immissionsgrenzwerte um mehr als 7 dB(A) tags und nachts.

Folgende Festsetzung wurde getroffen:

Die im Gewerbegebiet zulässigen Anlagen und Nutzungen sind zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes innerhalb der nachfolgend aufgeführten Teilflächen nur dann zulässig, wenn ihre Geräuschemissionen die nachfolgend angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Fläche	L_{EK} Tag	L_{EK} Nacht
TF 1	65 dB(A)	50 dB(A)
TF 2	66 dB(A)	51 dB(A)
TF 3	67 dB(A)	52 dB(A)

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5. Für die im Plan dargestellten Richtungssektor A liegenden Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN 45691 das Emissionskontingent $LEK_{i,j}$ der einzelnen Teil-flächen durch $LEK_{i,j} + L_{EK,zus,k}$ ersetzt werden.

Als Referenzpunkt für die Richtungssektoren gelten folgende UTM Koordinaten:

X= 33391386; Y= 5975348

Richtungssektor	Winkel-Anfang	Winkel-Ende	$LEK_{i,j} + L_{EK,zus,k}$ dBA)	$LEK_{i,j} + L_{EK,zus,k}$ dB(A)
A	4°	95°	5	5

Bei Einhaltung der oben aufgeführten Emissionskontingente können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

2.3.1.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

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

Innerhalb dieser Unterlage ist zu prüfen, welche Auswirkungen die Festsetzungen der in Rede stehenden Bebauungspläne auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt des Untersuchungsraumes haben können.

Die Beeinträchtigung bis hin zum Entzug von Lebensräumen ist für Pflanzen und Tiere auf den Planungsraum selbst und die damit in Verbindung stehende Festsetzung eines Gewerbegebietes begrenzt. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen, sind Beeinträchtigungen über den Vorhabenstandort hinaus nicht vorhersehbar.

Unter Punkt 2.2 dieser Unterlage wurde dargestellt, dass der Planungsraum durch seine Vorprägung ausschließlich eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweist. Beeinträchtigungen von höheren Arten und Lebensgemeinschaften durch Versiegelung und Flächeninanspruchnahme sind deshalb weitestgehend auszuschließen. Hochwertige Biotopstrukturen werden durch das geplante Vorhaben nicht berührt.

Zur Vermeidung und Minimierung von Wirkungen auf Lebensräume und Arten mit einer besonderen Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz wurden folgende Maßnahmen in das Planungskonzept integriert:

- Erhalt und Entwicklung der Gehölzstrukturen im Westen als Rückzugsraum für Tiere und Bruthabitat
- Aufwertung des Bereichs im Norden als Habitat für Zauneidechsen

- Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode sowie der Nutzung der Sommerquartiere der Fledermäuse oder Kartierung unmittelbar vorher
- Ab Ende März bzw. Anfang April Aufstellen eines Folienschutzzaunes entlang der Baugrenze, Absammeln eventuell vorhandener Individuen der Zauneidechse und Umsetzen in unbeeinträchtigte Areale

Fauna

Im Kapitel 2.2.2 konnte ein erhöhter Untersuchungsbedarf für Fledermäuse, Zauneidechsen und Brutvögel ermittelt werden.

Fledermäuse

Die Lauben sind aufgrund potenziell vorhandener Eigenschaften als Schlafquartier unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, sofern die Abbrüche zwischen April und August erfolgen sollen.

Sollte eine Besiedlung der Gebäude als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Abrissarbeiten Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes zu installieren. Auf diese Weise werden geeignete Ersatzhabitate in einem räumlichen Zusammenhang geschaffen. Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich keine negativen Auswirkungen auf die lokale Population ableiten.

Zauneidechse

Während der Bauphase bzw. Baufeldfreimachung ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nicht von vornherein auszuschließen. Aus diesem Grund sind potenziell geeignete Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches unmittelbar vor Baubeginn auf das Vorkommen der Zauneidechse durch einen Sachverständigen zu untersuchen.

Nachgewiesene Individuen sind Ende März bis Anfang April, also vor der Eiablage in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durch geeignete Absperrungen vom Baugeschehen fernzuhalten bzw. in geeignete und ggf. herzustellende Ersatzhabitate umzusetzen.

Die Umsetzung erfolgt durch geeignetes und geschultes Fachpersonal in unmittelbar benachbarte, aber unbeeinträchtigte Areale im räumlichen Zusammenhang zu ihren bisherigen Habitaten (mit B gekennzeichneten Flächen). Dazu ist vorab eine qualitative Aufwertung dieser Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffshabitat vorzusehen. Die Funktionsfähigkeit dieser Quartiere wird bereits im März durch die Naturschutzbehörde abgenommen. Die Strukturhaufen und benachbarten Flächen werden so hergerichtet, dass sie auch als Überwinterungsquartier und Eiablagefläche dienen. Als Eiablageflächen werden bevorzugt besonnte Bereiche mit angrenzendem Bewuchs und leichtgrabfähigem Material genutzt. Dazu wird leichtgrabfähiges Material an geeigneten, gut besonnten Bereichen innerhalb der mit B gekennzeichneten Flächen ausgebracht. Durch die Kiesschicht, als unterste Schicht der Strukturhaufen dienen diese ebenfalls als Überwinterungsquartier (s. Abbildung 2).

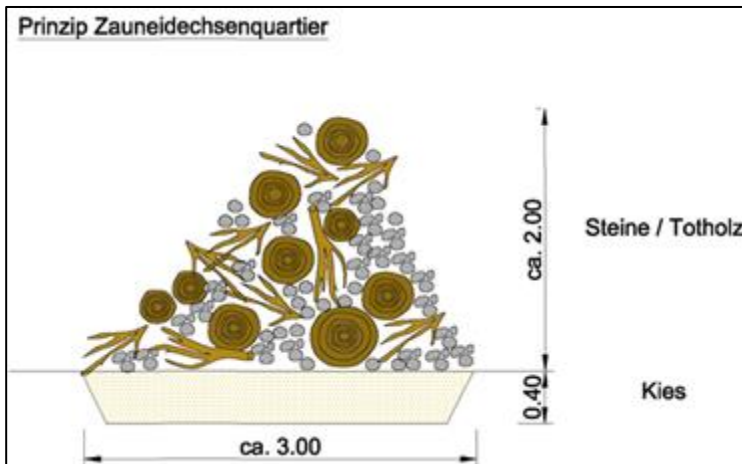


Abbildung 2: Prinzip-Skizze zur Herstellung von Zauneidechsenerersatzquartieren

Der Fang und die Freilassung stehen dabei immer in einem zeitlichen Zusammenhang. Das Umsetzen stellt daher kein genehmigungspflichtiges Aussetzen im Sinne des § 40 Abs. 4 BNatSchG dar. Das Einwandern während der Bauphase wird durch die Errichtung eines Reptilienschutzzaunes vermieden.

Eine Verletzung des artenschutzrechtlichen Verbots des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG liegt bei den geplanten Eingriffen nicht vor, weil die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang durchgängig erhalten bleibt (Funktionserhaltung).

Avifauna

Für *Bodenbrüter* lässt sich eine Betroffenheit nicht von vornherein ausschließen. Für die Errichtungsphase sind grundsätzlich Beeinträchtigungen dieser Artengruppen möglich. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen hat die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutperiode zu erfolgen.

Für die innerhalb des Planungsraums bestehenden Gehölzstrukturen ist das Vorkommen eines unempfindlichen Artenspektrums von Gehölzbrütern zu berücksichtigen. Gehölzbeseitigungen sind im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar, d.h. außerhalb der Brutzeit, durchzuführen.

Die vorgesehene Bauzeitenregulierung ist damit als Vermeidungsmaßnahme anzusehen. Mithilfe dieser Maßnahme kann das Eintreten der Verbotstatbestände vollständig vermieden werden.

Für Gebäudebrüter ist unmittelbar vor den Abrissarbeiten zu prüfen, ob sich am Gebäude Brutaktivitäten eingestellt haben. In diesem Falle sind die Abrucharbeiten nach Beendigung der Brutperiode durchzuführen und entsprechende Ersatzhabitate in Form von Nistkästen herzustellen.

Sofern die Errichtungsphase jedoch noch vor Eintreten der Brutperiode beginnt, kann davon ausgegangen werden, dass die Bauereignisse im späteren Verlauf zu einer Vergrämung und damit zu einem Ausweichen der untersuchten Brutvogelarten auf umliegende Ersatzhabitate führt.

Grundsätzlich muss die Baufeldfreimachung eine ökologische Baubetreuung begleitet werden. Das dazu geeignete fachkundige Personal ist der unteren Naturschutzbehörde vorab anzuzeigen.

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen von den untersuchten Brutvogelarten in der Bauphase lassen sich bei ordnungsgemäßer Errichtung der geplanten baulichen Anlagen unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen nicht ableiten.

2.3.1.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Die mit der Planung verbundenen Neuversiegelungen werden im Rahmen des Eingriffs-Ausgleichs-Konzeptes kompensiert.

Vorliegend beschränken sich die Planungsziele auf ein im Sinne des Vorhabens vorgeprägtes Areal ohne Nutzungskonflikte mit anderen konkurrierenden Nutzungen. Für die derzeitig vorhandene kleingärtnerische Nutzung auf den stadteigenen Grundstücken liegen im Hoheitsgebiet der Stadt Jarmen in ausreichendem Umfang Alternativflächen vor.

Mit der Umsetzung der Planung gehen keine hochwertigen land- oder forstwirtschaftlichen Flächen verloren.

2.3.1.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Sollten während der Bauarbeiten erhebliche organoleptische Auffälligkeiten im Baugrund festgestellt werden, so ist gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz die untere Bodenschutzbehörde zu verständigen.

Durch den Einsatz der bautechnischen Geräte sowie durch den Fahrzeugverkehr besteht die potenzielle Gefährdung der Freisetzung von Schadstoffen (Treibstoffe, Schmieröle). Vor Beginn der Bauarbeiten sind deshalb die Baufahrzeuge auf ihren technisch einwandfreien Zustand zu prüfen. Mängel an Fahrzeugen sind umgehend zu beheben. Mangelhafte Fahrzeuge und Geräte sind von der Baustelle zu entfernen.

Gleichzeitig werden die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt. Lagerplätze sind in einem ordnungsgemäßen Zustand zu halten, der ein Freisetzen von Schadstoffen unterbindet.

Ereignet sich trotz umsichtiger Arbeitsweise eine Havarie und kommt es dabei zur Freisetzung von Schadstoffen, so ist der verunreinigte Boden umgehend ordnungsgemäß zu entsorgen und gegen unbelasteten Boden auszutauschen. Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und ggf. durchzusetzen.

Unter Einhaltung dieser Maßnahmen lassen sich negative Auswirkungen oder Verunreinigungen des Schutzgutes Bodens vollständig ausschließen. Verbleibende Beeinträchtigungen aufgrund von Versiegelungen werden mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen vollständig ausgeglichen. Bei allen geplanten Maßnahmen ist Vorsorge zu treffen, dass schädliche Bodenveränderungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderung des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, vermieden werden.

2.3.1.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Der Untersuchungsraum befindet sich nicht in Wasserschutzgebieten oder Überschwemmungsgebieten.

Dennoch hat der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen so zu erfolgen, dass eine Gewässerbeeinträchtigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

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

Die Fahrzeugführer der Baufahrzeuge wurden vor Beginn der Bauarbeiten auf diese potenzielle Gefährdung hingewiesen und hinsichtlich einer ordnungsgemäßen und umsichtigen Bauausführung belehrt.

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

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

Die Bauleitung hat u. a. die Einhaltung der umweltschutzrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und durchzusetzen.

Eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes durch das bau-, anlage- und betriebsbedingte Gefährdungspotenzial des Schadstoffeintrags in Boden- und Grundwasser ist bei ordnungsgemäßer Bauausführung nicht zu erwarten.

2.3.1.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Allgemeiner Klimaschutz

Erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigungen der Luft sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

2.3.1.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft

Der Vorhabenstandort und die nähere Umgebung sind bereits anthropogen vorgeprägt. Für das Vorhaben werden keine landschaftlichen Freiräume in Anspruch genommen. Die Wahrnehmbarkeit des Vorhabens wird durch die geplanten Gehölze im Norden und Westen weitestgehend minimiert.

Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild lassen sich unter Berücksichtigung der Nutzung eines vorgeprägten Areals, der Gehölze sowie der geplanten Höhe der baulichen Anlagen nicht ableiten.

2.3.1.8 Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Es sind keine negativen Auswirkungen auf Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung vorhersehbar.

2.3.1.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da innerhalb des Geltungsbereichs Funde möglich sind, ist der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.a.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 6.1.1998, GVOBl. M-V Nr.1 1998, S. 12ff., zu-letzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen. Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

2.3.2 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Gefährliche Stoffe im Sinne der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV), die die in Anhang I genannten Mengenschwellen überschreiten, sind mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Das Vorhaben unterliegt somit nicht den Anforderungen der Störfallverordnung. Es handelt sich um keinen Störfallbetrieb und auch im Umfeld sind keine Störfallbetriebe, sodass Wechselwirkungen nicht auftreten können. Die Gefahr von schweren Unfällen ist nicht gegeben. Eine erhebliche Gefahr des Austretens wassergefährdender Stoffe besteht mit dem geplanten Vorhaben nicht.

Erheblichen Beeinträchtigungen durch Betriebsstörungen und Leckagen können durch Verwendung von Bauteilen, die dem Stand der Technik entsprechen und der damit in Verbindung stehenden Vorschriften entsprechen, weitgehend ausgeschlossen werden.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist der Bau von Störfallbetrieben innerhalb des Geltungsbereichs nicht geplant. Sollte sich doch ein Störfall relevanter Betrieb ansiedeln, ist auf der Ebene der Vorhabenzulassung ein Konzept zur Verhinderung von Störfällen vorzulegen.

2.3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Es ist davon auszugehen, dass bei Nichtdurchführung der Planung die gegenwärtigen Flächenausprägungen und Nutzungsstrukturen weiterhin vorhanden sein würden.

2.3.4 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

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

Schutzgut Bevölkerung und menschliche Gesundheit

Durch die getroffenen Festsetzungen sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut und Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern nicht zu erwarten.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Von der Festsetzung eines Gewerbegebietes ist ein Standort von ausschließlich geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz betroffen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine erheblichen oder nachhaltigen Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt zu erwarten, sofern die vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Fläche

Es konnten keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Fläche ermittelt werden. Eingriffe werden mittels der multifunktionalen Kompensationskonzeptes kompensiert. Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Boden

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Schutzgut Luft und allgemeiner Klimaschutz

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Landschaft

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch die getroffenen Festsetzungen und Maßnahmen sowie die Lage innerhalb eines vorgeprägten Areals nicht als erheblich anzusehen.

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nachweislich besteht für den Standort eine Vorprägung durch die vorangegangene Nutzung sowie die angrenzenden Gewerbegebiete. Auch aus raumordnerischer Sicht ist der Standort auf Grund der Verkehrsanbindung als Gewerbestandort geeignet.

Negative Beeinflussungen anderer, naturschutzfachlich bedeutender Standorte konnten so vermieden werden. Insofern haben sich im Rahmen der durchgeführten Umweltprüfung keine vermeidlich besseren Planungsvarianten mit geringen Umweltauswirkungen aufgedrängt.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Ausgleichsmaßnahmen

Verbleibende Folgen des Eingriffs auf die Funktionen des Natur- und Landschaftshaushalts werden den Vorgaben der Eingriffsregelung für Mecklenburg-Vorpommern entsprechend kompensiert.

Artenschutz

Brutvögel

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der untersuchten Brutvogelarten ist eine Bauzeit außerhalb der Brutperiode vorgesehen. Sollte sich der Baubeginn verschieben, ist unmittelbar vor Baufeldfreimachung eine Kartierung durchzuführen.

Reptilien

Potenziell geeignete Habitatstrukturen innerhalb des Geltungsbereiches sind unmittelbar vor Baufeldfreimachung auf das Vorkommen der Zauneidechse durch einen Sachverständigen zu untersuchen.

Nachgewiesene Individuen sind im März vor der Eiablage in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde durch geeignete Absperrungen vom Baugeschehen fernzuhalten bzw. in geeignete und Ersatzhabitate umzusetzen.

Fledermäuse

Die Lauben sind aufgrund potenziell vorhandener Eigenschaften als Schlafquartier unmittelbar vor den Abbrucharbeiten durch einen anerkannten Fachgutachter hinsichtlich einer Besiedlung zu kontrollieren, sofern die Abbrüche zwischen März und Oktober erfolgen sollen.

Sollte eine Besiedlung der Gebäude als Schlafplatz festgestellt werden, sind vor den Abrissarbeiten Fledermauskästen bzw. -bretter als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen an geeigneten Stellen innerhalb des Plangebietes zu installieren.

3. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

3.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

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

3.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

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

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

Die Kommunen planen, in einem Zeitraum von einem Jahr nach Realisierung des Vorhabens zu prüfen, ob die notwendigerweise mit mehr oder weniger deutlichen Unsicherheiten verbundenen Untersuchungen im Nachhinein zutreffen bzw. erhebliche unvorhersehbare Umweltauswirkungen aufgetreten sind. Die Prüfung erfolgt durch Abfrage der entsprechenden Fachbehörden und die Einbeziehung des Landesamtes für Umwelt.

3.3 Erforderliche Sondergutachten

Innerhalb der Umweltprüfung wurde eine **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** für den Untersuchungsraum durchgeführt.

Artenschutzrechtliche Verbote sind zu berücksichtigen, sofern die Zulassung eines Vorhabens durch einen drohenden Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 BNatSchG gefährdet ist. Gegenstand dieser artenschutzrechtlichen Bewertung ist es zu prüfen, ob sich die vorhersehbaren Wirkungen mit entsprechenden Empfindlichkeiten der untersuchten Arten überlagern. Im vorliegenden Fall wurde entsprechend einer mehrstufigen Prüfmatrix untersucht, ob ein drohender Verstoß gegen Artenschutzverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zwingend zur Unzulässigkeit des beantragten Vorhabens.

Für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Artengruppen der Weichtiere, Libellen, Käfer, Falter, Meeressäuger, Fische, Amphibien und Gefäßpflanzen konnte eine Betroffenheit bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden.

Ein erhöhter Untersuchungsbedarf ergab sich indessen für Fledermäuse, Reptilien und Brutvögel. Es konnte gutachterlich festgestellt werden, dass unter Einhaltung der Maßnahme kein Eintreffen von Verbotstatbeständen vorhersehbar ist.

Die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes ist mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes vereinbar. Alle möglichen Konflikte in Bezug auf die untersuchten Arten können unter Einhaltung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen vollständig ausgeschlossen werden.

Des Weiteren war ein **schalltechnisches Gutachten** erforderlich. Unter Einhaltung der Emissionskontingente können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet werden.

4. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Maßgebend für die Prüfung des Vorhabens auf die zu untersuchenden Schutzgüter ist die geplante Festsetzung eines Gewerbegebietes und die damit verbundene Ansiedlung von transportintensiven Gewerbebetrieben.

Diese Prüfung ergab insgesamt, dass die Schutzgüter aufgrund der beschriebenen vorhabenbedingten Auswirkungen **nicht erheblich** oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

Die ermittelten Wirkungen des Vorhabens lassen keine nachteiligen und nachhaltigen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermuten.

Unter Einhaltung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahme ist von keiner Beeinträchtigung der relevanten und untersuchten Brutvogelarten, Fledermäuse und Reptilien auszugehen. Eine Beeinträchtigung weiterer besonders oder streng geschützter Arten ist nicht ableitbar.

Durch die gewählte Festsetzung von Emissionskontingenten können gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewahrt bleiben.

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

5. Anhang

Anhang 01	Biotopkartierung (BAUKONZEPT Neubrandenburg)
Anhang 02	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (BAUKONZEPT Neubrandenburg)
Anhang 03	Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan Nr. 20 „Gewerbepark östlich der L35“ der Stadt Jarmen (öko – control GmbH)