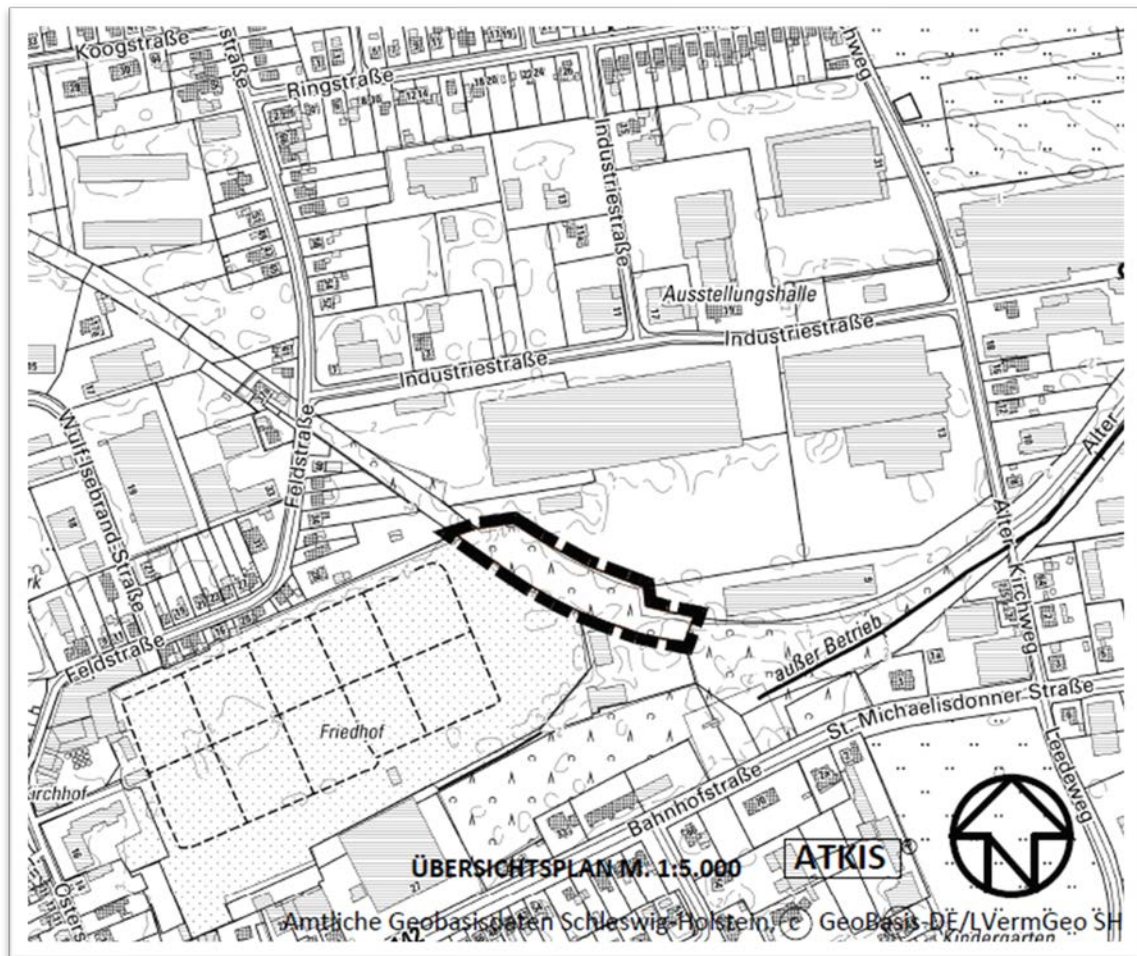


Begründung

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne

Für das Gebiet:

„Grundstück Alter Kirchhof 9, östlich des Friedhofes, südlich des Gewerbegrundstückes Industriestraße 2, westlich des Gartenmarktes und im östlichen Anschluss an die Feldstraße“



PLANUNGSGRUPPE
Dipl.-Ing. Hermann Dirks
Stadt- und Landschaftsplanung



Stand: Vorentwurf

Datum: Juli 2021

Verfasser: B.Sc. Marius Becker
B.Sc. Martin Pooch

Inhaltsverzeichnis

1. Übergeordnete Planungen	3
2. Lage und Umfang des Plangebietes	3
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen.....	4
4. Verkehrserschließung und -anbindung	6
5. Ruhender Verkehr	6
6. Naturschutz und Landschaftspflege.....	6
7. Umweltbericht	7
7.1 Allgemeines.....	7
7.1.1 Anlass der Planung.....	7
7.1.2 Beschreibung des Planvorhabens	7
7.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen	8
7.2.1 Fachgesetze.....	8
7.2.2 Fachplanungen	11
7.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes.....	13
7.3.1 Schutzgut Mensch.....	14
7.3.2 Schutzgut Boden und Fläche.....	14
7.3.3 Schutzgut Wasser.....	15
7.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt.....	16
7.3.5 Schutzgut Klima und Luft	21
7.3.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	22
7.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	23
7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	23
7.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	23
7.4 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung	24
7.4.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens.....	24
7.4.2 Nutzung natürlicher Ressourcen.....	27
7.4.3 Art und Menge an Emissionen	28
7.4.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	29
7.4.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt.....	29
7.4.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	30
7.4.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels.....	30
7.4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken.....	30
7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	30

7.5.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	30
7.5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	32
7.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	33
7.7	Zusätzliche Angaben	33
7.7.1	Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren	33
7.7.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	33
7.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	33
8.	Ver- und Entsorgung	34
8.1	Abwasserbeseitigung	34
8.2	Wasser	38
8.3	Elektrizität	39
8.4	Abfallbeseitigung	39
8.5	Telekommunikation	39
8.6	Feuerlöscheinrichtungen	39
9.	Denkmalschutz	39
10.	Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden	39
11.	Flächenbilanz	40
12.	Kosten	40
	Quellen- und Literaturverzeichnis	41

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompensationsbedarf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne	32
Tabelle 1: Flächenbilanzierung	40

1. Übergeordnete Planungen

Der LANDESENTWICKLUNGSPLAN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2010 (LEP) in der Nachfolge des LANDESRaumORDNUNGSPLANES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1998 (LROPL) stuft die Stadt Marne im zentralörtlichen System als Unterzentrum ein. Für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes werden folgende relevanten Grundsätze für Unterzentren formuliert:

„Unterzentren stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereiches die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierte Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu stärken und ihr Angebot ist bedarfsgerecht weiterzuentwickeln“ (LEP Kap. 2.2.3).

Unter Pkt. 6.6 Flächenvorsorge für Gewerbe- und Dienstleistungen heißt es außerdem:

„Zur Deckung des örtlichen Bedarfs sind in allen Gemeinden die gewerbliche Entwicklung und Ansiedlung ortsangemessener Betriebe sowie die Erweiterung örtlicher Betrieb zulässig“.

In der Fortschreibung des REGIONALPLANES FÜR DEN PLANUNGSRAUM IV – SCHLESWIG-HOLSTEIN SÜD-WEST – (REG-PL) aus dem Jahr 2005 werden ebenfalls Aussagen dazu getroffen, dass die Stadt Marne ihre Stellung als Unterzentrum und gewachsener Mittelpunkt in der Südermarsch weiter festigen soll.

„Für eine weitere gewerbliche Entwicklung, besonders auf dem Gebiet des Landhandels und der Ernährungsindustrie, sowie für die Förderung des Absatzes heimischer Produkte sind die erforderlichen Grundlagen zu schaffen“.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Marne stellt die Bauflächen innerhalb des vorliegenden Plangeltungsbereiches als gewerbliche Bauflächen -G- dar.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 42 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt.

2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,48 ha und befindet sich im östlichen Siedlungsbereich der Stadt Marne.

Begrenzt wird das Gebiet:

- Im Westen durch den Friedhof,
- Im Norden und Osten durch die Gewerbeflächen entlang der Industriestraße bzw. der Straße Alter Kirchweg,
- Und im Süden von den Flächen um den Draisinenbahnhof Marne.

Das Gelände weist eine Höhenlage von ca. 2 m über NHN auf.

3. Notwendigkeit der Planaufstellung und städtebauliche Maßnahmen

Mit Stand vom 31. Dezember 2019 lebten in der Stadt Marne insgesamt 5.951 Einwohner. Die Stadt Marne ist amtsangehörige Gemeinde und Verwaltungssitz des Amtes Marne-Nordsee.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne sollen auf dem Grundstück Alter Kirchweg 9, Flurstück 12/19 der Flur 360, Gemarkung Marne die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Betriebsleiterwohnhaus für den benachbarten Gartenmarkt geschaffen werden.

Der Betrieb des Vorhabenträgers Peter Matzen ist schon lange in der Stadt Marne ansässig und betreibt auf dem Grundstück Alter Kirchweg 9, westlich an den Plangeltungsbereich angrenzend einen Gartenmarkt. Der Markt handelt mit einem breiten Sortiment an Gartenartikeln, Tierfutter und Tierbedarf sowie Reitzubehör und Zunft- und Berufsbekleidung. Durch die vorliegende Planung soll laut Vorhabenträger primär die Sicherheit des Gartenmarktes verbessert werden.

„Das Wohnhaus soll für betriebsbezogenes Wohnen, d.h. von dem Geschäftsführer und Inhaber des Gartenmarktes, der ich noch weiterhin bin, genutzt werden. Das Wohnhaus ist aus betrieblicher Sicht erforderlich, um Sicherheit und verbesserte wirtschaftliche Abläufe zu gewährleisten.“

Durch die räumliche Nähe des Wohnhauses zum Gartenmarkt werden eine bessere Überwachung des Geländes sowie ein besserer Einbruchschutz gewährleistet. In den letzten Jahren ist es hier zu Vandalismus, Einbrüchen und Einbruchversuchen gekommen. Um kurzfristig in Abläufe eingreifen zu können, ist es notwendig, dass der Geschäftsführer vor Ort ist.“

Standortalternativen

Um die bereits erwähnten Vorteile eines Betriebsleiterwohnhauses nutzen zu können, kommen ausschließlich Flächen im direkten Umfeld des bestehenden Gartenmarktgeländes in Frage. Die gewählte Fläche grenzt unmittelbar an das Grundstück des Gartenmarktes an und befindet sich zudem bereits im Besitz des Vorhabenträgers Herr Matzen, sodass hier auch die Verfügbarkeit gegeben ist. Ein weiterer Vorteil der Fläche besteht darin, dass sie im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Marne als Gewerbegebiet ausgewiesen ist. Dadurch kann auf eine zusätzliche Anpassung des Flächennutzungsplanes verzichtet werden. Die Standortwahl bietet eine direkte fußläufige Anbindung an den Gartenmarkt und ermöglicht es somit auch in Notfällen schnellstmöglich vor Ort sein zu können.

Die Erschließung des Plangebietes soll über das nordwestlich angrenzende Flurstück 97 mit Anbindung an die Feldstraße erfolgen. Dieses Flurstück befindet sich ebenfalls im Besitz des Vorhabenträgers. Dieses Flurstück ist nicht Teil des vorliegenden Bebauungsplanes, daher wird die Erschließung durch eine grundbuchliche Sicherung der Zuwegung sichergestellt.

Die Bauflächen innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches werden in der **Planzeichnung – Teil A** als Gewerbegebiet GE mit einer **GR von 250 m²** festgesetzt. Die Festsetzung als Gewerbegebiet erfolgt vor dem Hintergrund, dass die auf der Fläche geplante Bebauung als Betriebsleiterwohnhaus des auf dem Nachbargrundstück ansässigen Gartenmarktes dienen soll.

Die überbaubare Grundstücksfläche wird durch ein „Baufenster“ mit festgesetzten **Baugrenzen** definiert.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Gräben und teilweise flächendeckende Vegetation. Die Vegetation und auch die Grabenverläufe sollen erhalten werden. Daher wird ein Großteil der Plangebietes als **Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern** festgesetzt.

Die Erschließung des Grundstücks soll über das nordwestlich angrenzende Flurstück 97 erfolgen, welches nicht Teil des vorliegenden Bebauungsplanes ist. Die Erschließung soll daher über eine grundbuchliche Sicherung gewährleistet werden.

Im **TEXT - TEIL B** des Bebauungsplanes wird unter **Pkt. 1 - Art und Maß der baulichen Nutzung** zuerst festgesetzt, dass grundsätzlich nur Vorhaben zulässig sind, zu denen sich der Vorhabenträger im Rahmen des Durchführungsvertrages zum Vorhaben- und Erschließungsplan verpflichtet hat (Pkt. 1.1).

Pkt. 1.2 trifft Festsetzungen zur zulässigen Art der baulichen Nutzung. Hier wird festgesetzt, dass die folgenden in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten nach § 8 Abs. 3 BauNVO.

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

allgemein zulässig sind.

Pkt. 1.3 schließt die in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und
- Vergnügungsstätten

aus.

Unter Pkt. 1.4 wird festgesetzt, dass die Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Anlagen, bis zu einem

maximalen Versiegelungsgrad von 1.000 m² zulässig ist. So soll sichergestellt werden, dass die erforderlichen Nebenanlagen in ausreichendem Umfang hergestellt werden können.

Unter **Pkt. 2 – Höhe baulicher Anlagen** werden Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen. Die maximal zulässige Höhe von Gebäuden und Gebäudeteilen wird mit max. 12,50 m über NHN festgesetzt.

Unter **Pkt. 3 – Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** wird festgesetzt, dass die in der Planzeichnung festgesetzten Maßnahmenflächen insgesamt dauerhaft zu erhalten sind. Pflegemaßnahmen sind nur in einem Rhythmus von 10 – 15 Jahren zulässig, wobei Bäume mit einem Stammumfang von einem Meter gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden auf Dauer zu erhalten sind. Randliche Pflegemaßnahmen sind im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht zulässig.

4. Verkehrserschließung und -anbindung

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz erfolgt durch das nordwestlich angrenzende Flurstück 97 in Anbindung an die Feldstraße. Von dieser führen in westlicher Richtung mehrere Querstraßen auf die Bundesstraße 5, welche das Stadtgebiet in Nord-Süd-Richtung durchquert. In südlicher Richtung geht die Feldstraße in die Österstraße über und führt dann auf die Bahnhofstraße (L142). Die L 142 durchquert das Stadtgebiet in Ost-West-Richtung und verbindet so die Gemeinden Kaiser-Wilhelm-Koog und Sankt Michaelisdonn.

Das Flurstück 97 ist kein Bestandteil des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes. Die Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz soll daher durch eine Grundbuchliche Sicherung gewährleistet werden. Das Flurstück befindet sich ebenfalls im Eigentum des Vorhabenträgers.

5. Ruhender Verkehr

Der Plangeltungsbereich umfasst insgesamt nur das Betriebsleiterwohnhaus. Die entsprechend erforderlichen Stellplätze werden auf dem Grundstück hergerichtet.

6. Naturschutz und Landschaftspflege

Der Umweltbericht wird auf Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a sowie § 4c BauGB erstellt. Im Rahmen des Umweltberichtes zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne wird der Eingriff insgesamt bewertet und Aussagen zu erforderlichen Kompensationsmaßnahmen getroffen.

Die Erfüllung der Festsetzungen für die Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches sowie aller weiteren Regelungen des Umweltberichtes für die entsprechenden Bauflächen obliegt dem Vorhabenträger.

Die Umsetzung aller durch den Umweltbericht benannten Maßnahmen erfolgt zeitnah zur

Verwertung der Flächen.

7. Umweltbericht

7.1 Allgemeines

7.1.1 Anlass der Planung

Anlass für den folgenden Umweltbericht ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne für das Gebiet „Grundstück Alter Kirchhof 9, östlich des Friedhofes, südlich des Gewerbegrundstückes Industriestraße 2, westlich des Gartenmarktes und im östlichen Anschluss an die Feldstraße“

Mit dem geplanten Vorhaben möchte die Stadt Marne die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Betriebsleiterwohnhaus für den benachbarten Gartenmarkt schaffen. Der Betrieb des Vorhabenträgers Peter Matzen ist schon lange in der Stadt Marne ansässig und betreibt auf dem Grundstück Alter Kirchweg 9, westlich an den Plangeltungsbereich angrenzend einen Gartenmarkt.

7.1.2 Beschreibung des Planvorhabens

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 0,48 ha und befindet sich im östlichen Siedlungsbereich der Stadt Marne.

Begrenzt wird das Gebiet im Westen durch den Friedhof, im Norden und Osten durch die Gewerbefläche entlang der Industriestraße bzw. der Straße Alter Kirchweg und im Süden von den Flächen um den Draisinenbahnhof Marne. Das Plangebiet weist eine Höhenlage von ca. 2 m über NHN auf.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Marne stellt die Bauflächen innerhalb des vorliegenden Plangeltungsbereiches als **gewerbliche Bauflächen -G-** dar.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 42 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt.

Das Plangebiet wird künftig über das Flurstück 97 an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz angebunden. Die Erschließung ist nicht Bestandteil des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes, wird aber grundbuchlich gesichert. Das Flurstück 97 befindet sich wie das Plangebiet selbst im Eigentum des Vorhabenträgers.

Die Bauflächen innerhalb des gesamten Plangeltungsbereiches werden in der **Planzeichnung – Teil A** als **Gewerbegebiet – GE** – festgesetzt.

Die in Gewerbegebieten ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten von Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten werden ausgeschlossen.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungsarten nach § 8 Abs. 3 BauNVO sind Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, allgemein zulässig.

Als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung wird auf das konkrete Bauvorhaben abgestimmt eine **GR von 250 m²** festgesetzt. Unter **Pkt. 1.5 im TEXT – TEIL B** wird festgesetzt, dass auf der Grundlage des § 19 Abs. 4 Satz 3 die Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO aufgeführten Anlagen bis zu einer **maximalen Versiegelung von 1.000 m²** allgemein zulässig ist.

Die zulässige maximale **Höhe baulicher Anlagen** von Gebäuden und Gebäudeteilen wird mit max. 12,50 m über NHN festgesetzt.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich zwei Entwässerungsgräben sowie vor allem im Südosten eine flächendeckende Vegetation. Die Vegetation und auch die Grabenverläufe sollen erhalten werden. Daher wird ein Großteil der Plangebietes als **Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern** festgesetzt. Die festgesetzten Maßnahmenflächen sind insgesamt dauerhaft zu erhalten. Pflegemaßnahmen sind nur in einem Rhythmus von 10 – 15 Jahren zulässig, wobei Bäume mit einem Stammumfang von einem Meter gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden auf Dauer zu erhalten sind. Randliche Pflegemaßnahmen sind im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht zulässig.

7.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

7.2.1 Fachgesetze

Im Verfahren der Bauleitplanung sind verschiedene fachgesetzliche Vorschriften zum Umweltschutz zu beachten. Nachfolgend werden die Fachgesetze mit den wichtigsten Umweltzielen vorgestellt.

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist für die Realisierung von Bauleitplänen im Rahmen der Umweltprüfung ein Umweltbericht zu erstellen, in dem die in der Umweltprüfung festgestellten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen beschrieben und bewertet werden. Als gesonderter, selbständiger Teil der Begründung zum Bauleitplan ist der Umweltbericht gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB anzufertigen. Bei der Durchführung der Umweltprüfung sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigen. Die in § 1a BauGB ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz sind anzuwenden.

Aus der Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 ergibt sich das Ziel, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist. Zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme sind

möglichst die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung der Gemeinde zu nutzen. Dabei ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen. Der Umgang mit der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des § 18 BNatSchG ist im Baurecht in § 1a Abs. 3 BauGB geregelt, wonach Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in Abwägung zu berücksichtigen sind.

Nach § 1 Abs. 5 sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringen und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Bauleitpläne sollen des Weiteren dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, sowie den Klimaschutz zu fördern und die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind nach § 1 Abs. 7 die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) und Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG)

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) legt in § 1 Abs. 1 BNatSchG den allgemeinen Grundsatz fest, dass die Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen ist.

Eingriffe in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindungen stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Sofern diese Eingriffe nicht zu vermeiden sind, sind nach § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftspflegerische Maßnahmen in Form von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen durchzuführen. In § 18 Abs. 1 BNatSchG ist das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur Bauleitplanung definiert. Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Gemäß §§ 20 und 21 BNatSchG soll ein länderübergreifendes Biotopverbundsystem auf mindestens 10% der Landesfläche entwickelt werden, welches zum Schutz und Erhalt der biologischen Vielfalt Biotope miteinander vernetzt.

Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft

Es sind Schutzgebietsregelungen im Bundesnaturschutzgesetz verankert, die bestimmte Teile von Natur und Landschaft unter Schutz stellen können. Schutzgebiete dienen dem Erhalt von Arten und Lebensräumen und können aufgrund unterschiedlicher Schutzzwecke verschiedene Schutzziele verwirklichen. Der Schutz kann flächen- oder objektbezogen sein. Daraus ergeben sich unterschiedliche Nutzungseinschränkungen. Nach §§ 23 – 30 BNatSchG zählen zu den Schutzgebietskategorien Naturschutzgebiete, Nationalparke, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke, Naturdenkmäler, geschützte Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope. Gebiete des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ tragen zum Erhalt der biologischen Vielfalt auf dem Gebiet der Europäischen Union bei (§§ 31 – 36 BNatSchG). Dazu soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse wiederhergestellt oder bewahrt werden. Bestandteile des Netzes „Natura 2000“ sind Gebiete nach der europäischen Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) und Gebiete nach der europäischen Vogelschutzrichtlinie (VSchRL, Richtlinie 2009/147/EG).

Besonderer Artenschutz

Artenschutzrechtliche Vorschriften, die es zu berücksichtigen gilt, sind in den §§ 44 und 45 BNatSchG definiert und umfassen besonders geschützte und streng geschützte Arten. Zu berücksichtigen sind Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten. Es gelten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG das Tötungs-, Zerstörungs- und Beschädigungsverbot, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ein erhebliches Störungsverbot, gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG das Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie nach § 44 Abs. 1 Nr. 4 die Beschädigung oder Zerstörung von Standorten besonders geschützter wildlebender Pflanzenarten. Zudem ist auch eine Entnahme von besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten aus der Natur verboten.

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Das „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten“ (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) ist die bundeseinheitliche rechtliche Grundlage zur nachhaltigen Sicherung und Wiederherstellung der Bodenfunktionen nach § 1 BBodSchG. Der Boden ist vor schädlichen Veränderungen zu schützen, bei Altlasten und damit verbundener Gewässerverunreinigung zu sanieren und gegen künftige Beeinträchtigungen ist Vorsorge zu treffen. Innerhalb der Bodenfunktionen wird nach § 2 Abs. 2 BBodSchG zwischen natürlichen Funktionen, Funktionen als Archiv- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen unterschieden.

Bundes-Immissionsschutz-Gesetz (BImSchG)

Nach dem „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umweltauswirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“ (§ 1 BImSchG) sind Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Gemäß § 3 BImSchG zählen zu Immissionen im Sinne des Gesetzes einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen. Luftverunreinigungen werden im Rahmen von § 3 Abs. 4 BImSchG als Veränderung der natürlichen Zusammensetzung der Luft

definiert, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe. Zum Bundes-Immissionsschutzgesetz wurden zahlreiche Rechtsverordnungen und Verwaltungsvorschriften erlassen.

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

Gemäß § 1 WHG ist eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung, Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. In der Bauleitplanung ist das WHG beispielsweise für die Auswirkungen durch Flächenversiegelung oder den Umgang mit abfließendem Niederschlagswasser relevant. Gemäß § 55 Abs. 2 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) und Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz – LabfWG)

Das Ziel des KrWG ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Die Vorschriften des Gesetzes umfassen die Vermeidung, Verwertung und Beseitigung von Abfällen sowie sonstige Maßnahmen, welche die Abfallbewirtschaftung betreffen. Nach der fünfstufigen Abfallhierarchie gem. § 6 KrWG gilt folgende Rangfolge unter den Abfallbewirtschaftungsmaßnahmen:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung,
3. Recycling,
4. sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung.

Ergänzt und konkretisiert wird das KrWG auf Bundesländerebene durch das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LABfWG).

7.2.2 Fachplanungen

Die Fachpläne der Landes- und Regionalplanung zielen auf eine nachhaltige Raum- und Landesentwicklung ab, bei denen unterschiedliche Raumnutzungen aufeinander abgestimmt sind. Leitvorstellungen für ökonomische, ökologische und soziale Aspekte werden auf unterschiedlichen Planungsebenen definiert. Die Grundsätze und Ziele der Fachpläne sind auf landesweiter Planungsebene (Landesentwicklungsplan und Landschaftsprogramm) relativ allgemein gehalten, weshalb im Folgenden nur auf die Konkretisierungen in den Fachplänen auf regionaler und kommunaler Planungsebene eingegangen wird. Die Gemeinde hat bei der Bauleitplanung die landesspezifischen übergeordneten Zielvorstellungen der höheren Planungsebene gem. § 1 Abs. 4 BauGB zu berücksichtigen.

Regionalplan

Der Regionalplan entwickelt sich aus dem Landesentwicklungsplan des Landes Schleswig-Holstein und vermittelt somit zwischen gesamtstaatlicher Planung (Landesplanung) und kommunaler Gemeindeentwicklung. Als regionale Raumordnung gilt es die Ziele der einzelnen Regionen zu konkretisieren und umzusetzen. Die im Regionalplan aufgestellten Grundsätze und Ziele für die Raumordnung dienen den Gemeinden und Planern als Planungssicherheit.

Gemäß der Karte des Regionalplanes für den Planungsraum IV (2005) ist das Plangebiet hinsichtlich der räumlichen Gliederung als Unterzentrum in einem zusammenhängenden Siedlungsgebiet dargestellt. Des Weiteren befindet sich das Plangebiet im Bauschutzbereich des Flugplatzes St. Michaelisdonn.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) ist die Umsetzung der Landschaftsplanung auf regionaler Ebene. Im LRP werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes unter Beachtung der Ziele der Raumordnung dargestellt. Die Landschaftsrahmenplanung berücksichtigt aus der Sicht der Fachplanung bekannte konkurrierende Flächenansprüche, ohne jedoch im Einzelfall Entscheidungen zu treffen. Hierzu gehören beispielsweise Siedlung, Verkehr, Rohstoffgewinnung, Land- und Forstwirtschaft sowie Tourismus, Erholung und Sport.

Der LRP für den Planungsraum III (2020) stellt für das Plangebiet keine überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes dar.

Im Südwesten entlang der Stadtgrenze ist ein Gebiet mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem (Verbundachse) verortet (Karte 1, Blatt 1 des LRP für den Planungsraum III, 2020).

Des Weiteren befindet sich primär im Osten der Stadt Marne ein Hochwasserrisikogebiet (Karte 3, Blatt 1 des LRP für den Planungsraum III, 2020).

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan ist ein Instrument der Landschaftsplanung auf der Ebene der Städte und der Gemeinden. Unter Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 BNatSchG) stellt der Landschaftsplan den Handlungsrahmen mit entsprechenden Maßnahmen für die beabsichtigte Siedlungsentwicklung, die unbebaute Feldflur sowie die Wald- und Naturschutzflächen dar. Sie konkretisieren die Landschaftsrahmenpläne flächengenau und bilden die Grundlage für deren Erstellung. Die rechtliche Festlegung eines Landschaftsplanes erfolgt nach § 11 BNatSchG.

Der Landschaftsplan der Stadt Marne (1996) stellt in der der Themenkarte „Nutzungs- und Biotoptypen das Plangebiet als Grünfläche (Ruderalfläche) dar. Der Umgebungsbereich des Plangebietes befinden sich weitere Ruderalflächen, teils großflächige Gewerbe- und Industriebebauungen (insb. nördlich des Plangebietes), eine Sukzessionsfläche (im Osten), Punkt- und Großformbebauungen, Einzel- und Reihenhausbebauungen, sowie westlich des Plangebietes ein Friedhof (Grünfläche).

In der Themenkarte „Entwicklungskonzept“ ist auf der durch das Plangebiet verlaufende ehemaligen Bahntrasse eine Ausweisung von Wanderwegen (Fuß- und Radwegeverbindungen) zur Ergänzung der bestehenden Wanderwege verzeichnet. Südlich der Bahntrasse und somit außerhalb des Plangebietes ist eine Entwicklung von Grünachsen dargestellt.

Durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne weicht die Stadt Marne nur geringfügig von den damaligen Entwicklungszielen ab. Die geplante Ausweisung von Wanderwegen in diesem Bereich wird aktuell nicht mehr verfolgt. Eine Entwicklung beziehungsweise wie durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 eine Erhaltung von Grünachsen wird durch die Festsetzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern weiterhin nachgekommen.

Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan ist ein Instrument der öffentlichen Verwaltung mit dem die städtebauliche Entwicklung der Gemeinden gesteuert werden soll.

Der wirksame Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Marne stellt die Bauflächen innerhalb des vorliegenden Plangeltungsbereiches als gewerbliche Bauflächen -G- dar.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 42 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt.

Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)

Geschützte beziehungsweise schutzwürdige Biotope oder nationale sowie internationale Schutzgebietsausweisungen sind im Plangebiet nicht vorhanden.

7.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der derzeitige Umweltzustand wird schutzgutspezifisch unter Einbeziehung aktuell vorhandenen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten dargestellt. Vorhandene Gutachten, Aussagen aus dem Landschaftsplan und von den Fachbehörden zur Verfügung gestellten Unterlagen werden herangezogen. Nach der Bestandsaufnahme wird die schutzgutbezogene Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Planvorhabens prognostiziert und bewertet. Angrenzende Nutzungen werden bei der Betrachtung der Schutzgüter mit einbezogen. Sollten durch das Planvorhaben erhebliche unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Schutzgüter zu erwarten sein, werden aus der Bestandsaufnahme und Bewertung Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung, Ausgleich oder Ersatz und Überwachungsmaßnahmen ermittelt.

Am 12.04.2021 erfolgte im Zuge der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter eine Begehung des Plangebietes und der angrenzenden Umgebung. Potentielle Vorkommen planungsrelevanter Arten für das Schutzgut Flora und Fauna basieren auf der Ermittlung der vorherrschenden Landschaftsstruktur bzw. Habitate und der daraus resultierenden Lebensraumeignung. Aus der Potentialanalyse wird abgeleitet, ob durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu erwarten sind. Gängige Standardwerke und verfügbare

Literaturdaten, die Informationen zur Verbreitung und Habitatansprüchen enthalten, wurden zur Auswertung herangezogen. Zusätzlich wurde ein aktueller Auszug aus dem Artenkataster des Landesamtes für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR) für die Stadt Marne überprüft. Im digitalen Landwirtschafts- und Umweltatlas des LLUR wurden relevante Daten zur Bestandsaufnahme der Schutzgüter entnommen.

7.3.1 Schutzgut Mensch

Hintergrund der Betrachtung des Schutzgutes Mensch ist die Sicherung einer intakten Umwelt als Lebensgrundlage für den Menschen. Im Rahmen der Umweltprüfung beziehen sich die Inhalte auf die Gesundheit des Menschen, die Beeinträchtigung des Wohlbefindens und Lebens der innerhalb des Plangebietes oder seines Wirkungskreises arbeitenden und wohnenden Menschen, die Möglichkeit der Freizeit- und Erholungsnutzung, die Wohnqualität sowie das Landschaftsbild. Entsprechende Nutzungsänderungen oder Änderung der Bebauungsstruktur können zu visuellen und akustischen Störungen führen.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Der Großteil des Umgebungsbereichs wird gewerblich genutzt. Im Westen befindet sich ein Friedhof und im Anschluss die Brauerei Marne. Das Plangebiet selber ist ein Teilstück einer ehemaligen Industriebahntrasse. Nach der Außerbetriebnahme wurde die Fläche sich selbst überlassen. Das Plangebiet erfüllt somit aktuell keine Wohn-, noch Freizeit- und Erholungsfunktion.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Vorbelastung und die Empfindlichkeit für den Menschen ergibt sich aus den vorhandenen Nutzungen im Plangebiet und dessen Umgebungsbereich.

Durch die hauptsächlich gewerbliche Nutzung im Umgebungsbereich und durch die innerstädtische Lage sind entsprechende akustische Vorbelastungen zu erwarten.

Bezüglich der Nutzungsänderung durch das geplante Vorhaben kann von einer geringen Empfindlichkeit für das Schutzgut Mensch ausgegangen werden.

7.3.2 Schutzgut Boden und Fläche

Böden haben vielfältige Funktionen im Naturhaushalt und für die menschliche Gesellschaft. Böden sind leicht zerstörbar und nicht vermehrbar. Die begrenzte Ressource Boden muss daher so eingesetzt werden, dass seine Funktionen optimal erfüllt sind.

Als natürliche Bodenfunktionen sind Böden die Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Insbesondere sind sie durch ihre Wasser- und Nährstoffkreisläufe essentielle Bestandteile des Naturhaushaltes. Durch die Filter, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers, haben Böden einen bedeutenden Einfluss auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes. Zusätzlich haben Böden die Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (Entwicklung kulturabhängige Bodentypen, Konservierung von Bodendenkmälern). Nutzungsfunktionen wie Rohstofflagerstätte, Fläche für Siedlung und Erholung, Standort für

land- und forstwirtschaftliche Nutzung sowie sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen sind ebenfalls dem Boden zuzuordnen. Böden erfüllen somit existentielle Funktionen, die zu schützen und zu sichern sind.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Das Plangebiet liegt im Naturraum „Dithmarscher Marsch“. Die Dithmarscher Marsch ist eine historische Kulturlandschaft im Nordseeküstenbereich. Die Bodenkarte des Geologischen Landesamtes Schleswig-Holstein (1978) im Maßstab 1:25.000, Blatt 2020 Marne / 2120 Brunsbüttel, bildet im Plangebiet den Bodentyp Kleimarsch ab. Der relativ junge Bodentyp ist durch marine Ablagerungen des Wattenmeers über die Entwicklungsstufen von Roh- und Kalkmarsch entstanden. Dieser Marschboden besteht aus tonigem feinsandigem Schluff, teilweise auch aus schluffigem Ton. Die Kleimarsch ist teilweise oder ganz entkalkt und weist eine hohe Wasserdurchlässigkeit, eine mittlere bis hohe Feldkapazität und bei hohen Schluffgehalten eine Neigung zur Verschlammung auf. Das Grundwasser liegt ca. 100 cm unter Flur. Diese guten Acker- und Grünlandböden werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt (GEOLOGISCHEN LANDESAMT SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1978).

Die Wahrscheinlichkeit, dass schädliche Bodenveränderungen und Gefahren von Altlasten ausgehen, wird im Plangebiet als gering bis mittel eingeschätzt (LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS, 2021).

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Da das Plangebiet ein Teil einer ehemaligen Industriebahntrasse ist, ist der Gesamtbereich bereits anthropogen verändert. Durch das Ingenieurbüro Bornholdt wurde festgestellt, dass eine 0,7 -1,6m mächtige Oberbodenschicht aus mittelsandigen Auffüllungen besteht und erst dann der ursprüngliche Kleiboden folgt. Demzufolge ist es bereits historisch zum Verlust der natürlichen Bodenfunktion gekommen.

Insgesamt ist im gesamten Plangebiet dem Schutzgut Boden und Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht im derzeitigen Zustand eine geringe Bedeutung zuzuordnen.

7.3.3 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein lebensnotwendiger Bestandteil für alle Menschen, Tiere, Pflanzen, Pilze und Mikroorganismen. Das Schutzgut Wasser umfasst das Grund- und Oberflächenwasser. Das Grundwasser ist das unterirdische Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde (Poren, Klüfte) zusammenhängend ausfüllt. Aus den Niederschlägen, die in Form von Regen, Schnee oder Hagel auf der Erde auftreffen und versickern, wird das Grundwasser gebildet. Die Bewegung des Wassers wird allein von der Schwerkraft bestimmt. In Schleswig-Holstein deckt das Grundwasser den vollständigen Trinkwasserbedarf. Als Oberflächenwasser wird Wasser aus oberirdischen Gewässern und das von versiegelten Oberflächen ohne Kanalisation abfließende Niederschlagswasser bezeichnet.

Bedeutende Prozesse des Wasserkreislaufs sind Niederschlag, Interzeption, Infiltration, Abfluss, Verdunstung und die Grundwasserneubildung. Die Bebauung und Versiegelung von Flächen wirken sich entsprechend auf den gesamten Wasserkreislaufprozess aus. Ziel des Schutzgutes Wasser ist eine nachhaltige Entwicklung.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Grundwasser

Aufgrund der Grundwasserversalzungen der oberflächennahen Wasserleiter haben die Marschen im Allgemeinen keine Bedeutung für die Wasserversorgung bzw. für die Trinkwasserentnahme. Folglich befinden sich im Plangebiet keine festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete. Ein abgegrenztes Grundwasservorkommen, bzw. ein abgrenzbarer Teil davon, wird als Grundwasserkörper bezeichnet. Der Grundwasserkörper im oberen Hauptgrundwasserleiter des Plangebietes sind die „NOK-Marschen (E105)“. Es gibt keinen Gefährdungszustand hinsichtlich des chemischen und des mengenmäßigen Zustandes. In Bezug auf sonstige anthropogene Einwirkung wird der Grundwasserkörper als ebenfalls nicht gefährdet eingestuft (LANDWIRTSCHAFTS- UND UMWELTATLAS, 2021).

Laut der Karte vom LLUR „Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGER & WESSOLEK-Verfahrens“ liegt die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet unter 50 mm/Jahr (Direktabfluss berücksichtigt). In Schleswig-Holstein haben die Grundwasserneubildungsraten eine Spannweite von < 50 mm/Jahr bis hin zu > 250 mm/Jahr. Demnach ist im Planungsgebiet von einer geringen Grundwasserneubildungsrate auszugehen. Die Grundwasserneubildung gilt zudem als Maß für die natürliche Regenerationsfähigkeit des Grundwasserkörpers.

Oberflächenwasser

Im Norden sowie im Süden des Plangebietes verläuft jeweils ein Entwässerungsgraben. Entwässerungsgräben fangen das Oberflächenwasser auf und führen es ab. Die Gräben sind typischerweise periodisch wasserführend und stellen sich insgesamt als gepflegt und intakt dar.

Weder im Bereich des Planungsgebietes noch in der näheren Umgebung befindet sich ein Wasserschutzgebiet.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Aufgrund der geringen Grundwasserneubildungsrate besteht ein geringes Risiko von Grundwasserverschmutzungen durch den Eintrag von Schadstoffen. Bestätigend ist das Grundwasser hinsichtlich des chemischen Zustandes nicht vorbelastet. Der Zustand der Oberflächengewässer ist durch die umliegenden gewerblichen und wohnbaulichen Nutzungen vorgeprägt.

7.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Der Schutz der wildlebenden Tiere und Pflanzen kann nur durch die Erhaltung und Entwicklung ihrer ursprünglichen Biotope gewährleistet werden. Biotope sind Lebensräume, die aufgrund der in ihnen vorhandenen Umweltbedingungen räumlich gut abgrenzbar sind. Die in einem Raum lebenden Pflanzen und Tiere eines Biotops bilden eine anpassungsfähige Lebensgemeinschaft (Biozönose) und stehen untereinander in Wechselbeziehungen. Das

Wirkungsgefüge aus Biotop (abiotische Umweltfaktoren) und Biozönosen (biotische Umweltfaktoren) wird als Ökosystem bezeichnet. Die biologische Vielfalt (Biodiversität) ist die Vielfalt der Ökosysteme, die Vielfalt der Arten und die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Wichtige Funktionen von Ökosystemen basieren auf der biologischen Vielfalt und deren Wechselwirkungen mit der unbelebten Natur und sind somit Grundlage der menschlichen Existenz. Verlust, Zerschneidung und Fragmentierung der Lebensräume, intensive Landwirtschaft mit Monokulturen, Übernutzungen von Naturräumen durch z.B. Freizeitaktivitäten und Tourismus, Einbringen invasiver Arten sowie Schadstoff- und / oder Nährstoffeinträge führen zum Rückgang der Biodiversität. Durch den Gebiets-, Biotop- und Artenschutz soll ein günstiger Erhaltungszustand der Arten- und naturraumtypischen Vielfalt gesichert und langfristig erhalten werden.

Bei Realisierung von Bauleitplänen ist die artenschutzrechtliche Betrachtung Bestandteil des Schutzgutes Flora und Fauna und dient der Einschätzung der nachteiligen Auswirkungen auf die Biodiversität.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Zur Einschätzung der Lebensraumpotentiale erfolgte eine Begehung des Plangebietes am 12.04.2021. Das Plangebiet als ehemalige Industriebahntrasse stellt sich mittlerweile als Ruderalfläche (Rhr) dar. Ein Teil der Fläche wurde vermutlich im Winter 2020/2021 geräumt. Der Bereich wies keine Bäume oder Sträucher auf. Auch die bodendeckende Vegetation war nur sehr geringfügig ausgebildet. Vermutlich wird der Bereich aber von Brombeeren dominiert. In Richtung Osten befindet sich eine etwa 5m breite gepflegte Schneise entlang des nördlich gelegenen Grabens und endet mit Anschluss an das Flurstück 12/5. Südlich dieser Schneise befindet sich eine heterogene vitale Strauch- und Baumstruktur (Erle, Obstbaum, Birke, Feldahorn, Himbeere) mit teils sehr dominierenden Brombeerbüschen. Die ehemalige Bahntrasse (Bahngleise) ist in diesem Bereich noch vorzufinden. Im westlichen Verlauf, in der Nähe zum Übergang der geräumten Fläche, befindet sich eine Weide (Zwiesel, 2x BHD ca. 40 cm).

Westlich an das Plangebiet anschließend befindet sich das Flurstück 97, welches als zukünftige Zufahrt genutzt werden soll. Der Bereich ist auf einer Breite von ca. 6-7 m geräumt. Die dortigen Bahngleise sind nicht mehr vorhanden, nur noch das Schotterbett der Bahntrasse ist zu erkennen. Im Randbereich verlaufen Gräben, die abschnittsweise von Bäumen begleitet werden. Der Umgebungsbereich ist überwiegend von Baumstrukturen (z.B. Baumreihe aus Schwarzerlen, Birken (BHDs 20-40 cm) im Süden außerhalb des Plangebietes) dominiert. Das Plangebiet ist vom Umgebungsbereich oft durch Gräben abgetrennt. Im Norden verläuft ein kürzlich gepflegter Graben, der abschnittsweise von Bäumen begleitet ist. Überwiegend sind dies Schwarzerlen mit einem BHD zwischen 15-40 cm, wobei die Bäume mit einem BHD von 30-40 cm dominieren. Der Graben war wasserführend und wies eine niedrige bis keine Fließgeschwindigkeit auf. Der Graben an der Südgrenze war ebenfalls wasserführend und wies eine niedrige bis keine Fließgeschwindigkeit auf.

Insgesamt erfüllt der geräumte Teil der Fläche für Tiere aktuell keine besondere Lebensraumfunktion. Jedoch lässt sich aus der Bodenvegetation vermuten, dass sich bei ausbleibender Pflege eine entsprechend attraktivere Vegetation entwickeln könnte. Der östliche Teil des Plangebietes erfüllt durch die vorkommende Strauch- und Baumstruktur eine höherwertige Lebensraumfunktion. Ein Vorkommen von Brutvögeln ist anzunehmen, Nester

wurden jedoch zum Zeitpunkt der Begehung nicht festgestellt. Fledermäuse sowie Amphibien könnten im Plangebiet potentiell vorkommen, jedoch sind keine hochwertigen Lebensraumstrukturen zu erkennen.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Aufgrund des anthropogen geprägten Lebensraumes (ehemalige Industriebahntrasse) ist von einer geringen Artenvielfalt auszugehen. Hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung ist dem Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt aufgrund seiner allgemeinen Wertigkeit eine geringe Bedeutung zuzuordnen.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Dem Artenschutz ist nach den §§ 44 und 45 BNatSchG in Umsetzung der Anforderungen der FFH-Richtlinie (FFH-RL, Richtlinie 92/43/EWG) und der Vogelschutzrichtlinie (V-RL, Richtlinie 2009/147/EG) besonderen Wert zuzuordnen. Es gilt zu prüfen, ob die Stadt Marne bei der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände verstößt. Zu berücksichtigen sind die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten.

Für die streng und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten gelten die folgenden rechtlichen Regelungen:

- **Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)**
„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
- **Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**
„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“
- **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG)**
„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
- **Besonders geschützte Pflanzen (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)**
„Es ist verboten, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Entsprechend der Sonderregelung aus § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verbotstatbestand vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang aufrechterhalten werden kann.

Sofern erforderlich, können Maßnahmen zur Vermeidung oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures)) durchgeführt werden. Diese Maßnahmen werden bei der Ermittlung der Verbotstatbestände berücksichtigt.

Liegen die Voraussetzungen der Verbotswirkung gem. 44 Abs. 5 BNatSchG nicht vor, kann eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden, sofern die Ausnahmevoraussetzungen nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sind. Ausnahmen dürfen somit nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert und wenn zwingende Gründe des öffentlichen Interesses an dem Vorhaben überwiegen. Die Zulassung einer Ausnahme erfordert eine Einzelfallbetrachtung.

Sind die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 5 und Satz 2 BNatSchG nicht erfüllt, kann für das Vorhaben ein Antrag auf Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG gewährt werden. Die Befreiung von einem Verbot gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG kann erteilt werden, wenn die Durchführung der Vorschrift im Einzelfall zu unzumutbaren Belastungen führen würde. Eine Befreiung kann mit Nebenbestimmungen versehen werden.

Vögel

Alle wildlebenden europäischen Vogelarten sind im Sinne der europäischen Vogelschutzrichtlinie geschützt. Ziel ist hierbei sämtliche in den EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten. Häufig vorkommende und weit verbreitete Brutvogelarten, die als nicht gefährdet gelten und ähnliche Ansprüche an ihr Bruthabitat stellen, werden gildenbezogen betrachtet.

Im Allgemeinen ist im Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne aufgrund der Lage und den im Umgebungsbereich überwiegend gewerblichen Nutzungen und den damit einhergehenden Störfaktoren mit allgemein häufigen und vor allem störungsunempfindlichen Arten zurechnen. Diese sind hinsichtlich ihrer Brutplatzwahl oft anpassungsfähig und daher flexibel. Ein Vorkommen von empfindlichen Arten kann daher ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet als Ruderalfläche stellt grundsätzlich einen potentiellen Lebensraum für **Bodenbrüter** dar. Durch die Lage im Stadtinneren ist vorwiegend mit siedlungstypischen Arten zu rechnen. Zu den bodenbrütenden Vogelarten im Siedlungsbereich zählen z.B. Rotkehlchen, Zilpzalp, Fitis, Zaunkönig und Goldammer. Bevorzugt werden oft ungestörte Bodenstellen mit ausreichender Deckung, die im Plangebiet potentiell vorhanden sind. Ein Vorkommen von Bodenbrütern im Plangebiet ist demzufolge zu erwarten.

Durch die vorhandenen Strauch- und Baumstrukturen sind potentielle gehölzgebundene Vogelarten zu erwarten. Baumhöhlen konnten nicht festgestellt werden, weshalb nur ein Vorkommen von **Gehölzfreibrütern** (z.B. Amsel, Buchfink, Ringeltaube, etc.) erwartet wird. Ehemalig genutzte Nester konnten im Rahmen der Begehung nicht festgestellt werden. Dennoch besteht zukünftig das Potential einer Nutzung von Gehölzfreibrütern.

Ein potentielles Vorkommen häufiger und weitverbreiteter **Greif- und Eulenvögel** (Habicht, Mäusebussard, Schleiereule) ist aufgrund der großen Aktionsradien der Arten sowie der Lebensraumausstattungen im Untersuchungsgebiet nicht völlig auszuschließen, wird aber als unwahrscheinlich eingestuft. An der nördlichen Stadtgrenze (über 1 km entfernt) ist im

Artenkataster der Stadt Marne ein Vorkommen von Schleiereulen verortet (zuletzt 2020 bestätigt). Hierbei handelt es sich vermutlich um einen Nistkasten. Auf Nachfrage beim Eulenverband Schleswig-Holstein ist es fraglich, ob dieser aktuell von Schleiereulen genutzt wird. Aufgrund des strengen und langen Winters 2020/2021 kam es zu überdurchschnittlichen Sterbefällen bei Schleiereulen. Sollte ein Tier von dem verorteten Schleiereulenpaar verstorben sein, ziehen die Einzeltiere oftmals weiter. Aufgrund der großen Entfernung ist durch das geplante Vorhaben mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Insgesamt ist in Bezug auf die Lokalpopulation mit einer geringen Individuenanzahl der jeweils potentiell vorkommenden Arten zu rechnen, die durch das Planvorhaben betroffen sind. Gefährdete oder besonders spezialisierte Arten fehlen infolge der nicht vorhandenen Lebensraumeignung. Die potentiell vorkommenden Vogelarten haben nur geringe Ansprüche an die Ausprägung ihres Lebensraumes und finden in der Umgebung weiterhin geeignete Lebensräume vor.

Fledermäuse

Alle europäischen Fledermausarten wurden in Anhang II bzw. Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgenommen und sind damit streng geschützt. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind in Schleswig-Holstein 15 Fledermausarten beheimatet. Fledermäuse brauchen saisonal abhängige unterschiedliche Quartiertypen. Dazu zählen Wochenstuben-, Winter-, Paarungs- und Tagesquartiere. Für die Sommerquartiere eignen sich potentiell Baumhöhlen, Dachräume und Gebäudespalten, die sich je nach artspezifischen Ansprüchen unterscheiden. Winterquartiere müssen frostsicher sein, wofür neben Baumhöhlen hauptsächlich Keller, Bunker und Stollen geeignet sind. Fledermäuse sind nachtaktiv und jagen überwiegend (art-spezifische Abweichungen möglich) entlang von linearen Strukturen wie z.B. Waldränder, Knicks, Gehölzstrukturen, Gewässer, Alleen, naturnahe Parks und Gartenflächen. Jagdhabitats sind zudem abhängig vom Beuteangebot, das sich biotopspezifisch und saisonal ändert. Fledermäuse besitzen also komplexe Raumnutzungsmuster aus Quartieren und Jagdhabitats, welche durch Flugrouten miteinander vernetzt sind. Diese Flugrouten verlaufen meist entlang linearer Landschaftselementen und dienen als Orientierungslinien bei dem Wechsel zwischen den Quartieren und Jagdgebieten. Die Entfernungen können artspezifisch unterschiedlich groß sein. Der Hauptaktivitätszeitraum der Fledermäuse liegt zwischen April und November.

Von den in Schleswig-Holstein vorkommenden Arten können aufgrund ihres Verbreitungsgebietes und ihrer Lebensraumansprüche die Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und die Zwergfledermaus potentiell im Plangebiet vorkommen (BfN, 2019).

Im Artenkataster der Stadt Marne sind Vorkommen vom Abendsegler, Zwergfledermaus, Rauhautfledermaus und der Breitflügelfledermaus verortet (zuletzt 2020). Die Vorkommen befinden sich überwiegend im Stadtinneren und somit im weiteren Umgebungsbereich des Plangebietes.

Durch die Baumstrukturen im Plangebiet sowie in der Umgebung könnten Fledermäuse die umliegenden Strukturen potentiell nutzen (insb. Baumhöhlen). Generell müssen Baumhöhlen eine Ausformung nach oben aufweisen, um prinzipiell für Fledermäuse geeignete Quartierstrukturen darstellen zu können. Bezüglich der Stammstärke kann grundsätzlich

davon ausgegangen werden, dass eine Eignung als Wochenstube bei Gehölzen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm anzunehmen ist. Eine Eignung als Winterquartier ist bei Gehölzen mit einem Stammdurchmesser > 50 cm auf Höhe des Quartieres anzunehmen. Baumhöhlen konnten im Rahmen der Begehung nicht festgestellt werden. Es besteht somit keine potentielle Eignung als Wochenstube oder Winterquartier. Abgeplatzte Rinden, die potentiell als Tagesversteck dienen können, wurden ebenfalls im Plangebiet nicht festgestellt. Das Plangebiet wird vermutlich nur als Jagdhabitat potentiell nutzbar sein. Zusammenfassend ist das Plangebiet für Fledermäuse nur von allgemeiner Bedeutung.

Amphibien

Generell benötigen alle Amphibien Gewässer in Form von Teichen, Tümpeln und der Gleichen. Selbst eine Fortpflanzung kann nur in Gewässern erfolgen. Kälte und Nahrungsknappheit zwingen Amphibien zur Winterruhe. Zum Überwintern werden passende Verstecke wie der Wurzelbereich von Bäumen, Erdlöcher, Felsspalten, Hohlräume unter Steinplatten, unter totem Holz oder in Kleinsäugerbauten genutzt. Durch den Temperaturanstieg im Frühjahr werden die Amphibien wieder aktiv. Durch die Zerstörung und Verkleinerung ihrer Lebensräume (vorwiegend Laichgewässer), kommt es zu einem starken Rückgang der Bestände. Aus der Artengruppe der Amphibien sind in Deutschland insgesamt 13 Arten im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt und somit planungsrelevant. Insgesamt betrachtet sind viele Amphibienarten aufgrund ihres Verbreitungsgebietes und der vorhandenen Lebensraumbedingungen im Naturraum Marsch nicht anzutreffen. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne ist der Moorfrosch als potentiell vorkommende Art verzeichnet (BfN, 2019).

Die im Planungsgebiet vorhandenen Entwässerungsgräben stellen aufgrund ihrer grundsätzlichen naturfernen Ausprägung kein geeignetes Laichgewässer für den artenschutzrechtlich relevanten Moorfrosch dar. Die Gräben sind typischerweise periodisch wasserführend, könnten aber potentiell aufgrund der niedrigen bis keinen Fließgeschwindigkeit temporär genutzt werden. Ein Amphibienvorkommen ist insgesamt nicht zu erwarten. Da keine Eingriffe in die Grabenstrukturen geplant sind entfällt eine weitere detaillierte Betrachtung.

Sonstige Arten

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten im Planungsgebiet ist aufgrund der nicht erfüllten Biotopansprüche nicht zu erwarten. Es ist davon auszugehen, dass mit der Umsetzung des Vorhabens keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst werden.

7.3.5 Schutzgut Klima und Luft

Die Reinhaltung der Luft, inklusive Luftaustausch durch z.B. Kaltluftfluss sowie der Schutz des Klimas werden angestrebt. Negative relevante Auswirkung auf Klima und Luft werden z.B. durch die Beseitigung von Flächen als Ausgleichfunktion für den Wärmeausgleich und Kaltluftstrom, die Errichtung von Austauschbarrieren oder der Ausstoß von Schadstoffen verursacht. Emissionen aus Industrie, Gewerbe, Kraftfahrzeugverkehr oder der Landwirtschaft zählen zu den Hauptursachen von Luftverunreinigungen. Die Art der Bebauung und

die Ausprägung der Vegetation sowie die Nutzung der Fläche kann das Schutzgut Klima und Luft kleinräumig beeinflussen.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Schleswig-Holstein weist aufgrund der Prägung durch die Nord- und Ostsee ein gemäßigtes, feuchttemperiertes, ozeanisches Klima auf. Das Klima der Stadt Marne ist warm und gemäßigt. Über das Jahr verteilt gibt es eine Niederschlagsmenge im Schnitt von 793 mm/Jahr. Der niederschlagsreichste Monat des Jahres mit durchschnittlich 87 mm ist der August. Mit einer Niederschlagsmenge von 41 mm ist der Februar der trockenste und zugleich kälteste Monat des Jahres mit einer Durchschnittstemperatur von 0,2 °C. Der im Jahresverlauf wärmste Monat mit 16,4 °C ist der Juli. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 8,4 °C (KLIMADATEN DER STÄDTE WELTWEIT, 2021).

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Fläche im Plangebiet erfüllt zwar wie jede Fläche auch eine kleinklimatische Funktion, eine höhere Bedeutung lässt sich jedoch nicht aus der Lage im Raum, der Topographie und Struktur der Vegetation ableiten.

7.3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Nach § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer zu sichern, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen. Das Schutzgut Landschaftsbild ist eng verbunden mit den Aspekten der Erholung und Gesundheit für den Menschen. Die Schutzgüter Flora und Fauna bezüglich des Lebensraumes und des ökologischen Zustandes sowie die Kultur- und Sachgüter als prägendes Element des Landschaftsbildes beeinflussen das Erscheinungsbild der Landschaft. Die visuelle Wahrnehmung des Landschaftsraumes erfolgt aus der Sicht des Betrachters meist individuell, wobei optische Eindrücke überwiegen. Das Landschaftsbild umfasst neben den biotischen und abiotischen Elementen auch anthropogene Elemente. Eine historische Kulturlandschaft kann somit auch als Bestandteil des Landschaftsbildes angesehen werden und demzufolge baulich geprägt sein.

Der Grad der Beeinträchtigung ergibt sich neben der Art und Größe des Bauvorhabens auch aus der Wertigkeit der betroffenen Landschaft.

Bestandsaufnahmen und Bewertung

Das Plangebiet liegt im Inneren der Stadt Marne. Der Umgebungsbereich ist demzufolge von gewerblicher und wohnbaulicher Nutzung geprägt. Trotz der im Umgebungsbereich vorkommenden Grünzäsuren sind keine Merkmale oder Landschaftselemente für einen besonderen Erholungs- oder Erlebniswert vorhanden.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen und der innerstädtischen Lage ist das Landschaftsbild bereits vorbelastet. Insgesamt stellt sich der Landschaftsraum als anthropogen überprägt dar.

Die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung wird deshalb als gering eingeschätzt.

7.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter umfassen Zeugnisse menschlichen Handels, die für die Geschichte des Menschen von Bedeutung sind und sich in der Landschaft und des besiedelten Raums lokalisieren lassen. Zu den Kulturgütern zählen z.B. Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke, Bodendenkmale, Böden mit Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, historische Landnutzungsformen sowie Stadt- und Ortsbilder.

Sachgüter werden als natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft insgesamt von materieller Bedeutung sind, beschrieben. Zu den Sachgütern zählen z.B. Gebäude, natürliche Ressourcen und bestimmte Landnutzungsformen, die teils erhebliche wirtschaftliche Werte aufweisen.

Laut Denkmalschutzgesetz (DSchG) ist der Fund bzw. die Entdeckung von Kulturdenkmälern unmittelbar der Denkmalschutzbehörde zu melden.

Bestandsaufnahme und Bewertung

Innerhalb der Stadt Marne sind im Bereich „Alter Kirchhof“ das Rathaus, die Kirche St. Maria-Magdalenen und das Kriegerdenkmal 1870/71 als bauliche Anlagen als Denkmal eingetragen. Das Gymnasium Marne Europaschule (ehem. Kaiser-Wilhelm-Schule) und das Direktorenwohnhaus in der Bürgermeister-Plambeck-Straße sind ebenfalls als Denkmal eingetragen. Ebenfalls als bauliche Anlage ist die Villa mit Arztpraxis in der Museumstraße 1 gelistet (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2021).

7.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß und können Sekundäreffekte und Summationswirkungen verursachen. Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bereits bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter mit einbezogen. Weitere erkennbare relevante Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten. Eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen lassen sich daher nicht vermuten.

7.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Für das Plangebiet liegt zum aktuellen Zeitpunkt kein rechtskräftiger Bebauungsplan vor.

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Marne (2020) stellt die Bauflächen innerhalb des vorliegenden Plangeltungsbereiches als **gewerbliche Bauflächen -G-** dar.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 42 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche vermutlich der Sukzession überlassen werden. Eine signifikante Veränderung des derzeitigen Umweltzustandes würde daher vermutlich nicht erfolgen.

7.4 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Betriebsleiterwohnhaus für den benachbarten Gartenmarkt geschaffen. Das Ausmaß der Auswirkungen ist dabei abhängig vom konkreten Bauvorhaben. Im Folgenden werden die Auswirkungen auf die Schutzgüter, die bei der Durchführung der Planung während der Bau- und Betriebsphase zu vermuten sind, beschrieben. Alle übrigen Schutzgüter werden nicht näher betrachtet, da diese allenfalls indirekt oder nur geringfügig betroffen sind. Je nach Umfang und Art der Beeinträchtigung wird jeweils bei den einzelnen Schutzgütern auf Wechselwirkungen eingegangen oder es erfolgen Querverweise, um Wiederholungen zu vermeiden.

7.4.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens

Schutzgut Mensch

Mit dem geplanten Neubau eines Betriebsleiterwohnhauses werden keine erholungs- oder freizeitrelevanten Bereiche überplant.

Im Zusammenhang mit der angestrebten Planung sind für das Schutzgut Mensch vor allem Auswirkungen durch Lärmimmissionen von Bedeutung. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 7.4.3 verwiesen.

Insgesamt werden somit **keine erheblichen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Mensch erwartet.

Schutzgut Boden und Fläche

Mit der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne wird eine ehemalige Industriebahntrasse, die sich mittlerweile zu einer Ruderalfläche seit der Außerbetriebnahme entwickelt hat, in Nutzung genommen.

Innerhalb des **Gewerbegebietes – GE** lässt der Bebauungsplan als maximal zulässiges Maß der baulichen Nutzung eine GR von 250 m² zu. Die Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Anlagen, bis zu einem maximalen Versiegelungsgrad von 1.000 m² zulässig ist. So soll sichergestellt werden, dass die erforderlichen Nebenanlagen in ausreichendem Umfang hergestellt werden können.

Insgesamt sind durch den erwarteten Eingriff in das Schutzgut Boden und Fläche gemäß der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Maßnahmen zur Kompensation erforderlich.

Unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (s. Kapitel 7.5.2) sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Boden und Fläche zu erwarten.

Schutzgut Wasser

Durch die zusätzliche Flächenversiegelung kommt es zur Erhöhung des Abflusses und zur Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, da der Niederschlag nicht mehr den Poren des Bodens zugeführt wird.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangeltungsbereich wird mit Rücksicht auf die

Reinhaltung der Gewässer der Kläranlage Marne zur mechanischen – vollbiologischen Reinigung zugeführt. Der Umgang mit dem Niederschlagswasser wird detailliert im Kapitel 8.1.2 behandelt.

Bau- und betriebsbedingt kann es bei unsachgemäßem Umgang mit Schadstoffen oder bei Unfällen zu Beeinträchtigungen des Grundwassers durch potentielle Schadstoffeinträge kommen. Das Risiko von Schadstoffeinträgen kann grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden. Insbesondere ist beim anfallenden Oberflächenwasser zu beachten, dass keine wassergefährdenden Stoffe in das Grundwasser gelangen können. Generell sind aber bei fachgerechter Ausführung des Bauvorhabens sowie fachgerechtem Betrieb keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bei sachgemäßem Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen während der Bau- und Betriebsphase sind für das Schutzgut Wasser **keine erheblichen Auswirkungen** zu erwarten.

Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Durch die Realisierung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne ist mit einem potentiellen Verlust an Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen verbunden. Durch die historische Nutzung als Industriebahntrasse und der aktuellen als Ruderalfläche stellt das Plangebiet kein hochwertiges Biotop dar. Dennoch kommt es durch die Flächenversiegelung zu einem Eingriff in die Lebensraumqualität. Aufgrund der allgemeinen Bedeutung der zu überplanenden Fläche ist keine besondere Habitatfunktion erkennbar. Die Randbereiche (die Gräben selbst sowie die abschnittsweise grabenbegleitenden Bäume) sowie ein Großteil des Plangebietes im Osten werden als Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern festgesetzt. Die Flächen sind insgesamt dauerhaft zu erhalten. Pflegemaßnahmen sind nur in einem Rhythmus von 10-15 Jahren zulässig, wobei Bäume mit einem Stammumfang von mindestens einem Meter gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden auf Dauer zu erhalten sind. Randliche Pflegemaßnahmen sind im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht zulässig.

Für das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt ist insgesamt mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

Artenschutzrechtliche Betrachtung

Vögel

Durch die Überplanung werden keine besonderen Auswirkungen auf die Lokalpopulation ausgelöst. Eingriffe in die festgesetzten Erhaltungsflächen im Randbereich werden im Rahmen der Umsetzung nicht vorgenommen.

Um eine Verletzung oder Tötung der potentiell vorkommenden bodenbrütenden Vogelarten und den Verlust von Nestern, Eiern und Jungvögeln durch die Umsetzung des Planvorhabens auszuschließen, sind Baumaßnahmen während der Brutzeit für Bodenbrüter nicht zulässig. Die Baumaßnahmen haben dementsprechend in der Zeit vom 16.08. – 28./29.2 zu

erfolgen. Falls aktive Baumaßnahmen am Ende der Bauausschlusszeit (Februar) im Plangebiet stattfinden, ist dieses als aktive Vergrümmungsmaßnahme anzusehen. Die Baumaßnahmen können dann am Anfang der Bauausschlusszeit fortgeführt werden (vgl. Kapitel 7.5.1). Eingriffe in die Randstrukturen sind nicht geplant, vorsorglich wird aber darauf hingewiesen, dass bei Eingriffen Verletzungen, Tötungen oder Beschädigungen von Einzelindividuen der Gehölzbrüter und ihrer Entwicklungsformen auszuschließen sind und somit zwingend die gesetzlichen Vorgaben gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG einzuhalten sind. Eingriffe sind somit nur in der Zeit vom 01.10. bis zum letzten Tag im Februar und damit nur außerhalb der Brutzeit zulässig. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen (s. Kap. 7.5.1) kann der Verbotstatbestand der Schädigung oder Tötung nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG von Brutvögeln ausgeschlossen werden.

Die Bauzeitenregelungen haben zusätzlich den Effekt, dass es während der besonders stör anfälligen Brut- und Aufzuchtzeit (01.03-15.08.) zu keinen temporären Störungen kommen kann. Während der Bauarbeiten außerhalb der Brutzeit ist hinsichtlich der Störwirkung von einem Gewöhnungseffekt auszugehen. Zudem sind keine derart starken Störungen mit der Umsetzung eines Gewerbegebietes zu erwarten, die den Erhaltungszustand der Lokalpopulation erheblich verschlechtert. Ein Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG wird somit nicht ausgelöst.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Fortpflanzungserfolges der Lokalpopulation ist durch die Überplanung nicht zu erwarten. Die potentiell vorkommenden Individuen können auf die Lebensräume in der Umgebung (insbesondere auch im Nahbereich) ausweichen. Der Verbotstatbestand der Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG wird nicht ausgelöst, da diese im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

Fledermäuse

Insgesamt kann durch das Fehlen von fledermausrelevanten Quartierstrukturen ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Generell werden durch die tagsüber stattfindenden Bautätigkeiten keine erhebliche Störung ausgelöst, da Fledermäuse ausschließlich nachtaktiv sind. Betriebsbedingte Störungen sind ebenfalls nicht zu erwarten, da die siedlungstypischen Fledermausarten oft unempfindlich auf Lärm- und Lichtemissionen reagieren. Andere erhebliche Störungen gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind nicht zu erwarten, sodass ein Verbotstatbestand ausgeschlossen werden kann.

Durch die fehlenden fledermausrelevanten Strukturen innerhalb des Plangebietes ist ein ausgelöster Verbotstatbestand der Schädigung oder Vernichtung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG durch die Umsetzung des Vorhabens auszuschließen.

Sonstige Arten

Durch die Umsetzung des Vorhabens werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft (§§ 20 – 36 BNatSchG)

Es werden keine erheblichen Auswirkungen auf die nationalen oder internationalen Schutzgebietsausweisungen sowie auf die gesetzlich geschützten Biotope erwartet.

Schutzgut Klima und Luft

Grundsätzlich können durch Versiegelungen von Flächen kleinklimatische Funktionen beeinflusst und der Vegetationsbestand verändert werden. Versiegelte Böden können kein Wasser verdunsten, weshalb sie im Sommer nicht zur Kühlung der Luft beitragen. Dies führt zur Verstärkung der Wärmeaufnahme und -speicherung. Folglich der historischen Nutzung als Industriebahntrasse kommt es vermutlich zu einer sehr geringen Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die Überbauung des Geländes. Des Weiteren werden umfangreiche Bereiche durch die getätigten Festsetzungen erhalten. Von einer signifikanten oder regionalklimatischen Veränderung kann nicht ausgegangen werden.

Luftbelastungen sind aufgrund des dortigen dünnbesiedelten Siedlungsraumes, in Verbindung mit der westlichen Hauptwindrichtung, nicht zu erwarten.

Es werden **keine erheblichen Auswirkungen** für das Schutzgut Klima und Luft erwartet.

Schutzgut Landschaftsbild

Das Erscheinungsbild der Stadt Marne wird sich durch die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 nicht erheblich verändern. Im Umgebungsbereich befinden sich aktuell bereits gewerbliche Nutzungen. Durch die festgesetzte maximale Höher der baulichen Anlagen 12,50 m fügt sich das Bauvorhaben in den Umgebungsbereich ein. Durch eine größtmögliche Erhaltung der Vorhandenen Strukturen und langfristige Sicherung durch eine entsprechende Festsetzung werden die Eingriffe ins Landschaftsbild minimiert.

Es werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Landschaftsbild erwartet.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es erfolgt kein Eingriff in Kultur- und Sachgüter, da keine Funde bekannt sind. Sollten Kultur- oder Sachgüter doch gefunden oder entdeckt werden, ist dies laut Denkmalschutzgesetz (DSchG) unmittelbar oder über die Stadt Marne der Denkmalschutzbehörde mitzuteilen.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter werden **keine erheblichen Beeinträchtigungen** erwartet.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Schutzgutübergreifende Aspekte wurden bei der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter bereits miteinbezogen.

Es sind **keine weiteren erkennbaren Wechselwirkungen** zu erwarten, die eine Verstärkung erheblicher negativer nachhaltiger Auswirkungen vermuten lassen.

7.4.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Boden und Fläche

Der vorliegende vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne führt zum dauerhaften Verlust eines Teilbereiches einer Ruderalfläche. Durch die ehemalige Nutzung als Industriebahntrasse ist der Gesamtbereich bereits vorbelastet. Mit der anlagenbedingten

Inanspruchnahme wird ein Teil des Plangebietes dauerhaft versiegelt werden. Während der weiteren Bauphase werden mit Erdarbeiten im Rahmen von Bodenauf- und -abtrag, Umlagerung und Aufschichtung die Horizontenabfolge des Bodens verändert. Daraufhin wird das Bodengefüge zerstört und die Bodeneigenschaften hinsichtlich des Wasserhaushaltes, des Bodenlebens und der Vegetation verändert. Hinzu kommen die baubedingten Bodenverdichtungen, die durch die Nutzung als Bauweg, Lagerplatz und den Einsatz von schweren Maschinen verursacht werden.

Betriebsbedingte Belastungen sind nicht zu erwarten. Das Risiko der Bodenkontaminierung, das durch unsachgemäßes Verhalten verursacht werden könnte, kann grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden. Um Wiederholungen zu vermeiden wird auf Kapitel 7.4.1 verwiesen.

Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung der Planung werden Vegetationsflächen geringfügig verändert und zum Teil infolge der Flächenversiegelung beseitigt. Diese stellen einen potentiellen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Um Wiederholungen zu vermeiden, wird auf Kapitel 7.4.1 verwiesen.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Zur Nutzung erneuerbarer Energien werden keine gesonderten Festsetzungen getroffen. Hinsichtlich der Energieeinsparung wird auf die bestehenden energiefachlichen Regelungen verwiesen. Zur möglichen Deckung des eigenen Energiebedarfes wird eine Photovoltaikanlage auf den Dachflächen empfohlen, sofern dies möglich ist.

7.4.3 Art und Menge an Emissionen

Schutzgut Mensch

Die bauliche Umsetzung des Vorhabens führt überwiegend zu Licht-, Lärm-, Geruchs- und Schadstoffemissionen. Während der Bauphase ist mit zeitweise auftretenden Belastungen aufgrund von baubedingtem Lärm- und Abgasemissionen zu rechnen, die das direkte Umfeld beeinträchtigen können. Die Bautätigkeit findet allerdings werktags statt und ist nachts oder an Sonn- und Feiertagen nicht vorgesehen. Das Ausmaß baubedingter Beeinträchtigungen ist unter Berücksichtigung der zeitlichen Befristung als gering einzustufen.

Mit der Ausweisung eines Gewerbegebietes mit einem Betriebsleiterwohnsitz ist in der Betriebsphase mit keinen nennenswerten zusätzlichen Verkehrsaufkommen zu rechnen, von welchem erhebliche Abgas- und Lärmemissionen ausgehen.

Insgesamt sind **keine erheblichen Beeinträchtigungen** für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Schutzgut Boden und Fläche

Luftschadstoffe können gelöst im Niederschlagswasser in den Boden eingetragen werden. Insgesamt ist aber davon auszugehen, dass der Boden durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen **nicht erheblich beeinträchtigt** wird.

Schutzgut Wasser

Bei unzureichender Puffer- und Filterfunktion des Bodens können die in den Boden eingetragenen Luftschadstoffe ausgewaschen werden und das Grundwasser kontaminieren. Insgesamt ist davon auszugehen, dass das Schutzgut durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen **nicht erheblich beeinträchtigt** wird.

Schutzgut Flora und Fauna und biologische Vielfalt

Im Allgemeinen kann die Vegetation auf einen erhöhten Eintrag von Luftschadstoffen (z.B. aus dem Verkehr) empfindlich reagieren. Insbesondere Stickstoffverbindungen führen zum Rückgang der biologischen Vielfalt. Es ist allerdings nicht davon auszugehen, dass die Vegetation durch die Art und Menge der vom Vorhaben ausgehenden Emissionen erheblich beeinträchtigt wird.

Baubedingt kann es zu temporären Störungen durch zusätzliche Lärm- und Lichtemissionen kommen, die allerdings zeitlich begrenzt sind. Es ist anzunehmen, dass Gewöhnungseffekte hinsichtlich der betriebsbedingten Wirkfaktoren wie Lärm- und Lichtemissionen eintreten. Es werden **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt erwartet.

Schutzgut Klima und Luft

Durch den vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne wird kein Vorhaben ermöglicht, dass für die Luftqualität relevante Emissionen zur Folge haben wird. Es werden **keine erheblichen Auswirkungen** hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität erwartet.

7.4.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Grundsätzlich sind anfallende Abfälle, bau- sowie anlagenbedingt, ordnungsgemäß nach den entsprechenden rechtlich geltenden Vorschriften zu entsorgen. Die Abfallbeseitigung erfolgt in geschlossenen Behältern über die zentrale Abfallbeseitigung. Die Abfallbeseitigung ist durch die Satzung über die Abfallbeseitigung des Kreises Dithmarschen (AWD) geregelt.

Bei sachgerechtem Umgang mit den bau-, anlagen- und betriebsbedingt anfallenden Abfällen sind **keine erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter** zu erwarten.

7.4.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Derzeit sind bei Ausweisung eines Gewerbegebietes keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen. Die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen wird sich durch die vorliegende Aufstellung des Bebauungsplanes nicht erhöhen. Grundsätzlich sind geltende Sicherheitsvorschriften einzuhalten.

Störfallbetriebe, die einen angemessenen Sicherheitsabstand zu schutzbedürftigen Nutzungen generieren, sind in der unmittelbaren Umgebung des Plangeltungsbereichs nicht vorhanden.

7.4.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Derzeit liegen keine Kenntnisse über weitere Aufstellungs- oder Änderungsverfahren von Bauleitplänen vor, die im räumlichen Wirkungsbereich des vorliegenden Bauleitplanverfahrens liegen. Es werden keine Nutzungskonflikte erwartet. Eine durch das vorliegende Vorhaben hervorgerufene Kumulierung negativer und erheblicher Auswirkungen ist nicht zu erwarten.

7.4.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes in Form eines Betriebsleiterwohnhauses ist nicht mit einer erheblichen Zunahme von Treibhausgasemissionen, die zum Treibhauseffekt beitragen und die globale Erderwärmung verstärken, zu rechnen. Grundsätzlich ist aufgrund aktueller Klimawandelszenarien mit einem veränderten Temperatur- und Niederschlagsregime zu rechnen, das u.a. verstärkt zu Trockenperioden, Starkregenereignissen und Überschwemmungen führen kann. Aufgrund der Versiegelung ist in diesem Zusammenhang auf eine ordnungsgemäße Behandlung des anfallenden Niederschlagswassers zu achten. Eine besondere Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit aber nicht erkennbar.

7.4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der zukünftigen baulichen Maßnahmen nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe angewandt beziehungsweise eingesetzt werden. Baubedingte Beeinträchtigungen können bei Gewährleistung einer sachgerechten Entsorgung von Bau- und Betriebsstoffen sowie dem sachgerechten Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen als unerheblich eingestuft werden.

7.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Als Verursacher des Eingriffs in Natur und Landschaft ist der Vorhabenträger auf der Grundlage des Naturschutzrechtes nach dem Vermeidungsgebot verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen, so weit wie möglich, zu unterlassen bzw. zu vermindern, sofern der Aufwand als verhältnismäßig betrachtet werden kann. Die nicht vermeid- oder verringerbaren vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind vom Verursacher auszugleichen oder zu ersetzen. Sie gelten erst als ausgeglichen oder ersetzt, wenn die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ziel dieser Maßnahmen ist, dass nach vollendeter Umsetzung der Planung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mehr zurückbleiben.

7.5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote

Baubedingte Schädigungen oder Tötungen von Brutvögeln können vermieden werden, indem die Baufeldräumung außerhalb von Zeiten intensiver Lebensraumnutzung durchgeführt wird und somit die Wahrscheinlichkeit einer Besiedlung möglichst gering ist.

Bauzeitenregelung

Bodenbrüter

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten ist die Berücksichtigung der Brutzeit der wertgebenden Arten (Bodenbrüter) erforderlich. Um beim Bau Schädigungen/Tötungen und Störungen von Einzeltieren der bodenbrütenden Arten zu vermeiden, haben Bau-tätigkeiten, darunter fallen auch die Erschließungsmaßnahmen / bauvorbereitende Maßnahmen, vorsorglich außerhalb der Brutzeit der heimischen bodenbrütenden Arten zu erfolgen. **Somit sind die zu erfolgenden Bautätigkeiten in der Zeit vom 16.08. bis zum 28./29.2. durchzuführen.** Falls die Arbeiten nicht außerhalb der Brutzeit der wertgebenden Arten erfolgen können, sind als Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

- Die Baufeldräumung findet vor Beginn der o.g. Brutzeit (01. März bis 15. August) von Mitte August bis Anfang März statt. Die vorzeitige Baufeldräumung mit anschließendem kontinuierlichem Baubetrieb stellt hinreichend sicher, dass während der Bauzeit keine Ansiedlungen von Brutvögeln erfolgen.
- Vor Beginn der o.g. Brutzeit sind gezielte Vergrämungsmaßnahmen, in Form einer Installation mit sog. Flatterbändern, zu installieren, die sicherstellen, dass sich keine Brutvögel im Baufeld ansiedeln. Hierzu sind in einem regelmäßigen Raster (ca. 15 - 20 m) ca. 1,50 – 2,00 m hohe Stäbe (über Geländeoberfläche) im Plangebiet zu errichten. Diese sind an der Spitze mit einem ca. 1,0 m langem handelsüblichem Flatterband/Ab-sperrband (rot/weiß) zu versehen. Die Vergrämungsmaßnahme ist bis zum Baubeginn regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit zu überprüfen und instand zu halten.
- Fällt der Baubeginn bzw. die Baufeldräumung in die Brutzeit (ohne vorherige gezielte Vergrämungsmaßnahmen), so ist sicher zu stellen, dass keine bodenbrütenden Vögel durch die Baumaßnahmen erheblich gestört bzw. deren Gelege nicht zerstört werden. Vor Baubeginn ist das Plangebiet von einer fachkundigen Person auf Gelege hin zu überprüfen. Sind keine Gelege vorhanden und findet nach der Kontrolle kein kontinuierlicher Baubetrieb statt, sind Ansiedlungen von Brutvögeln durch gezielte Vergrämungsmaßnahmen (z.B. Flatterbänder) zu verhindern. Werden Gelege bei der ersten bzw. den weiteren Begehungen gefunden, ist Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde zu halten.

Gehölzfreibrüter

Eingriffe in die vorhandenen Gehölzstrukturen haben nach den gesetzlich vorgeschriebenen Fällzeiträumen gem. § 39. Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG in den Wintermonaten ab **01. Oktober bis 28./29. Februar** und somit außerhalb der Brutsaison zu erfolgen.

Die Bauzeitenregelungen werden über einen Durchführungsvertrag zwischen der Stadt Marne und dem Vorhabenträger gesichert.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Gem. **TEXT – Teil B** des Bebauungsplanes wird unter **Pkt. 3.1** Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern festgesetzt. Diese Flächen sind insgesamt dauerhaft zu erhalten. Pflegemaßnahmen sind nur in einem Rhythmus von 10-15 Jahren zulässig, wobei Bäume mit einem Stammumfang von mindestens einem Meter gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden auf Dauer zu erhalten sind. Randliche Pflegemaßnahmen sind im Hinblick auf die Verkehrssicherungspflicht zulässig.

7.5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet, die einen kompensationspflichtigen Eingriff darstellen. Durch die Überplanung der ehemaligen Industriebahntrasse und jetzige Ruderalfläche wird Boden versiegelt. Eingriffe in die Grabenstrukturen sind nicht geplant.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfes für die Schutzgüter erfolgt in Anlehnung an den „Gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume zum Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 9. Dezember 2013.

Bilanzierung des Eingriffs

Grundsätzlich richtet sich der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen an der Flächengröße des Eingriffs sowie der Schwere der ökologischen Beeinträchtigung. Der Eingriff des vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne erfolgt auf einer Ruderalfläche. Innerhalb des Gewerbegebietes lässt der Bebauungsplan als zulässiges Maß der baulichen Nutzung eine GR von 250 m² zu. Die Überschreitung des Maßes der baulichen Nutzung durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO aufgeführten Anlagen ist bis zu einer maximalen Versiegelung von 1.000 m² allgemein zulässig. Für die maximale überbaubare Fläche wird ein Faktor von 1,0 angesetzt. Die abschließende **Summe des Kompensationsbedarfes „Fläche“** beträgt abschließend **1.000 m²** (s. Tabelle 1).

Kompensationsbedarf

Zur Kompensation wird das Ökokonto mit den Aktenzeichen 67.30.3-15/17 im Naturraum Marsch im Kreis Nordfriesland herangezogen. Flurstücksbezeichnungen sowie Entwicklungsziel des Ökokontos werden im Laufe des Verfahrens noch redaktionell ergänzt. Eine vertragliche Sicherung der Ökopunkte ist bereits erfolgt.

Tabelle 1: Kompensationsbedarf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne.

Planung vBP Nr. 42	Fläche	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Gesamtfläche BP Nr. 42	4.793 m ²				
Gewerbegebiet	4.793 m ²				
max. überbaubare Fläche GR 1000 m ²	1.000 m ²	1,0	1.000 m ²		
			1.000 m ²	0 m ²	
Kompensationsbedarf "Fläche"					1.000 m ²
- Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf					0 m ²
= Summe Kompensationsbedarf "Fläche"					1.000 m²

7.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne um ein vorhabenbezogenes Projekt handelt, sind die anderweitigen Planungsmöglichkeiten limitiert. Demzufolge besteht derzeit für das angestrebte Vorhaben keine anderweitige Planungsmöglichkeit.

7.7 Zusätzliche Angaben

7.7.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische

Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren angewandt, die über die bereits beschriebene Methodik (siehe Kapitel 7.3) zur Bestandaufnahme und Bewertung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes hinausgehen. Es sind weder Schwierigkeiten bei der Erhebung der Angaben für die Umweltprüfung aufgetreten, noch haben sich Kenntnislücken für die vorliegende Untersuchungstiefe der Umweltprüfung ergeben.

7.7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Stadt Marne ist gemäß § 4c BauGB im Rahmen der Umweltüberwachung verpflichtet das Eintreten unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Planung zu ermitteln und ggf. Maßnahmen zur Vermeidung oder zum Ausgleich zu ergreifen. Diese Überwachung dient als Monitoring der planerischen Aussagen zu den prognostizierten Auswirkungen. So können falls erforderlich zu einem späteren Zeitpunkt Korrekturen bei der Planung oder bei der Umsetzung vorgenommen oder auf unerwartete Auswirkungen reagiert werden. Zusätzlich wird empfohlen zeitnah nach Abschluss der Baumaßnahmen und im Rhythmus von 5 Jahren zu kontrollieren, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt und eingehalten werden.

7.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 der Stadt Marne für das Gebiet „Grundstück Alter Kirchhof 9, östlich des Friedhofes, südlich des Gewerbegrundstückes Industriestraße 2, westlich des Gartenmarktes und im östlichen Anschluss an die Feldstraße“ möchte die Stadt Marne die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Betriebsleiterwohnhaus für den benachbarten Gartenmarkt geschaffen werden. Der Betrieb des Vorhabenträgers Peter Matzen ist schon lange in der Stadt Marne ansässig und betreibt auf dem Grundstück Alter Kirchweg 9, westlich an den Plangelungsbereich angrenzend einen Gartenmarkt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG werden unter Beachtung der gesetzlichen Fällzeiten von Gehölzstrukturen gem. § 39. Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sowie einer Bauzeitenregelung für Bodenbrüter nicht erwartet.

Der Eingriff in Natur und Landschaft wurde im Rahmen der Umweltprüfung naturschutzrechtlich und -fachlich bearbeitet. Das geplante Vorhaben kann durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert werden, sodass nach Umsetzung keine erheblichen oder nachteiligen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zurückbleiben werden.

8. Ver- und Entsorgung

8.1 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasser

Mit Rücksicht auf die Reinhaltung der Gewässer, wird das Schmutzwasser aus dem Plangelungsbereich der Kläranlage Marne zur mechanischen – vollbiologischen Reinigung zugeführt.

Niederschlagswasser

Aufgrund immer schneller voranschreitender Oberflächenversiegelung, gibt das Land Schleswig-Holstein vor, dass im Zuge der Bauleitplanung bereits das Thema „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein“ behandelt wird. Dadurch soll sichergestellt werden, dass das Thema Wasserwirtschaft in der Planung neuer Erschließungsgebiete oder der baulichen Umgestaltung von Flächen rechtzeitig berücksichtigt wird.

Aus diesem Anlass wurde zunächst durch das Fachbüro *Geo- Rohwedder Ingenieurbüro für Spezialtiefbau und Geotechnik GmbH* eine Baugrunduntersuchung des Plangebietes und anschließend, auf Grundlage dieser, eine Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz durch die *Bornholdt Ingenieure GmbH* durchgeführt.

Die Bewertung des Plangebietes hat zu folgendem Ergebnis geführt:

„Regenwasserbeseitigung:

(Nachweis nach A-RW1)

Bei dem Grundstück des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 42 der Stadt Marne handelt es sich um ein Teilstück einer ehemaligen Industriebahntrasse, welche nach Außerbetriebnahme sich selbst überlassen wurde.

Mit Datum vom 28.04.2021 wurde vom Ingenieurbüro Geo Rohwedder für das Grundstück ein Baugrundgutachten erstellt.

Aus der Ansprache der Bohrprofile ergibt sich folgender Schichtenaufbau:

Auf eine 0,70 m bis 1,60 m mächtige Oberbodenschicht aus mittelsandigen Auffüllungen folgen Kleiböden bis zur Endteufe von 6,00m

Die Grundwasserstände lagen am Untersuchungstag zwischen 0,50 m und 0,70 m unter Gelände.

Die gezielte Versickerung der Niederschlagsabflüsse gemäß DWA-A138 ist im gesamten Baugebiet weder möglich noch zulässig.

Eine durchgeführte Ortsbegehung und örtliche Vermessung ergab folgendes Bild:

Die Fläche ist insgesamt absolut eben und nahezu allseitig von trassenbegleitenden Gräben eingefasst.

Die Geländehöhen schwanken zwischen ca. NHN + 1,90 m und NHN + 2,05 m.

Die derzeitige Entwässerung der Brachlandfläche stellt sich somit wie folgt dar:

Die Niederschlagsanteile, die nicht durch Verdunstung und Pflanzenverbrauch verloren gehen, versickern in die oberste Bodenschicht und fließen auf der bindigen Bodenschicht in das lokale Grabensystem ab. Der Anteil der absoluten Versickerung dürfte bei den beschriebenen Bodenverhältnissen gering sein.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen:

- Das Niederschlagswasser von den Dach-, Verkehrs- und Terrassenflächen wird zu einem geringen Anteil flächig versickert (105 m² Terrasse) und zum größten Teil in das vorhandene lokale Grabensystem abgegeben.
- Die Gräben speichern das Niederschlagswasser und geben es -wie bisher auch- sukzessive über ein System aus Trassenseitengräben und Verrohrungen an die Vorfluter des Sielverbandes Kattrepel ab.

Eine hydraulische Überlastung des Grabensystems und der nachgelagerten Vorfluter muss auf Grund der geringen Abflüsse nicht befürchtet werden.

In der Berechnung nach A-RW 1 auf den folgenden Seiten ist:

Fläche 1, Steildach = Hausdächer, die an den Graben angeschlossen sind.

Fläche 2, Flachdach = Nebengebäude, die an den Graben angeschlossen sind.

Fläche 3, Pflaster mit dichten Fugen = gepflasterte Flächen, die an den Graben angeschlossen sind.

Fläche 4, Pflaster mit dichten Fugen = gepflasterte Flächen, die nicht an den Graben angeschlossen sind

Wie der Programmausdruck „Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet“ auf den folgenden Seiten zeigt, sind die Kriterien „Abfluss“ und „Verdunstung“ für den Fall 1 nicht eingehalten, lediglich das Kriterium „Versickerung“ ist eingehalten. Für den Fall 2 sind alle Kriterien eingehalten.

Die Regenwasserableitung aus dem Baugebiet ist auf Grund der sehr geringen versiegelten Flächen ohne spürbare Auswirkungen auf die Ortsentwässerung oder Verbandsgewässer gesichert.

Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet

Teileinzugsgebiet: **1**

Einzugsgebiet: **B Plan Nr 42 Marne**

Naturraum: **Marsch**

Landkreis/Region: **Dithmarschen West (M-5)**

Größe: **0,479 ha**

Potentiell naturnaher Referenzzustand des Teileinzugsgebietes

Größe der Fläche: **0,479 ha**

a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,037 ha g: 25,60 % 0,123 ha v: 66,70 % 0,319 ha**

Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **0,421 ha**

a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,032 ha g: 25,60 % 0,108 ha v: 66,70 % 0,281 ha**

Teilfläche Nr. 1:

Flächentyp: **Steildach**

Größe der Teilfläche: **0,022 ha**

a-g-v-Werte: **a: 85,00 % 0,019 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 15,00 % 0,003 ha**

Maßnahme: **Ableitung (Kanalisation)**

a-g-v-Werte: **a: 100,00 % 0,019 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 0,00 % 0,000 ha**

Teilfläche Nr. 2:

Flächentyp: **Flachdach**

Größe der Teilfläche: **0,015 ha**

a-g-v-Werte: **a: 75,00 % 0,011 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 25,00 % 0,004 ha**

Maßnahme: **Ableitung (Kanalisation)**

a-g-v-Werte: **a: 100,00 % 0,011 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 0,00 % 0,000 ha**

Teilfläche Nr. 3:

Flächentyp: **Pflaster mit dichten Fugen**

Größe der Teilfläche: **0,011 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 70,00 % 0,008 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 30,00 % 0,003 ha**

Maßnahme: **Ableitung (Kanalisation)**
 a-g-v-Werte: **a: 100,00 % 0,008 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 0,00 % 0,000 ha**

Teilfläche Nr. 4:

Flächentyp: **Pflaster mit dichten Fugen**
 Größe der Teilfläche: **0,010 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 70,00 % 0,007 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 30,00 % 0,003 ha**

Maßnahme: **Flächenversickerung**
 a-g-v-Werte: **a: 0,00 % 0,000 ha g: 83,00 % 0,006 ha v: 17,00 % 0,001 ha**

Zusammenfassung

Schritt 1a: Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **0,421 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,032 ha g: 25,60 % 0,108 ha v: 66,70 % 0,281 ha**

Schritt 1b: Versiegelte Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **0,058 ha**
 a-g-v-Werte: **(a: 76,98 % 0,045 ha) g: 0,00 % 0,000 ha v: 23,02 % 0,013 ha**

Schritt 2: Maßnahmen für den abflussbildenden Anteil

Größe der Fläche: **0,045 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 84,32 % 0,038 ha g: 13,01 % 0,006 ha v: 2,67 % 0,001 ha**

Summe veränderter Zustand

Größe der Fläche: **0,479 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 14,63 % 0,070 ha g: 23,71 % 0,114 ha v: 61,66 % 0,295 ha**

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 1

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte: (+5%) **a: 0,061 ha g: 0,147 ha v: 0,343 ha**

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte (-5%): **a: 0,013 ha g: 0,099 ha v: 0,296 ha**

Einhaltung

der Grenzwerte: **a: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten**

g: Änderung von +/- 5 % eingehalten

v: Änderung von +/- 5 % nicht eingehalten

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 2

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte: (+15%) **a: 0,109 ha g: 0,194 ha v: 0,391 ha**

Zulässige Veränderung

a-g-v-Werte (-15%): **a: 0,000 ha g: 0,051 ha v: 0,248 ha**

Einhaltung

der Grenzwerte: **a: Änderung von +/- 15 % eingehalten**

g: Änderung von +/- 15 % eingehalten

v: Änderung von +/- 15 % eingehalten

Aufgestellt: Albersdorf, den 05.05.2021 Ru“

8.2 Wasser

Die Versorgung mit Wasser erfolgt durch Anschluss an das Versorgungsnetz des Wasserverbandes Süderdithmarschen.

8.3 Elektrizität

Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt über Erdkabel durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Schleswig-Holstein Netz AG.

8.4 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt in geschlossenen Behältern über die zentrale Abfallbeseitigung. Die Abfallbeseitigung ist durch die Satzung über die Abfallbeseitigung des Kreises Dithmarschen (AWD) geregelt.

8.5 Telekommunikation

Im Bereich der Straßen und Wege sind zum Zeitpunkt der Erschließung Telekommunikationskabel als Erdkabel auszulegen.

8.6 Feuerlöscheinrichtungen

Die notwendigen Feuerlöscheinrichtungen zur Sicherung des Löschwasserbedarfes sind in erforderlicher Anzahl und Qualität sicherzustellen.

9. Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes sind derzeit keine Denkmäler oder Fundstellen bekannt. Verborgene Fundstellen innerhalb des Plangebietes können nicht ausgeschlossen werden. Im Rahmen geplanter Erdarbeiten sind daher die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes zu beachten.

Grundsätzlich gilt:

Falls während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gem. § 15 DSchG (in der Neufassung vom 30. Dezember 2014) der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.

10. Maßnahmen zur Ordnung von Grund und Boden

Die Flächen befinden sich in der Verfügung des Vorhabenträgers; allgemein gilt: Soweit sich das zu bebauende Gelände in privatem Eigentum befindet und die jetzigen Grundstücksgrenzen eine Bebauung nach dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erlauben, müssen bodenordnende Maßnahmen gemäß §§ 45 ff BauGB, bei Grenzregelungen das Verfahren nach §§ 80 BauGB sowie bei Inanspruchnahme privater Flächen für öffentliche Zwecke das Verfahren nach §§ 85 ff BauGB vorgesehen werden.

Die vorgenannten Maßnahmen und Verfahren sollen jedoch nur dann durchgeführt werden, falls die geplanten Maßnahmen nicht oder nicht zu tragbaren Bedingungen oder nicht rechtzeitig im Wege freier Vereinbarungen durchgeführt werden können.

11. Flächenbilanz

Tabelle 1: Flächenbilanzierung

Bruttobauland	m²	%
Gewerbegebiet	4.793	100
<i>Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen, sowie von Gewässern (Überlagerungsfläche Gewerbegebiet)</i>	<i>(2.944)</i>	<i>(61,4)</i>
Gesamt	4.793	100

12. Kosten

Aus dem vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 42 entstehen der Stadt Marne keine weiteren Aufwendungen. Die Kostenregelung ist Gegenstand eines Durchführungsvertrages zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt Marne.

Marne, den

- Bürgermeister -

Quellen- und Literaturverzeichnis

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2005): Fortschreibung des Regionalplans für den Planungsraum IV Schleswig-Holstein Süd-West / Kreise Dithmarschen und Steinburg

INNENMINISTERIUM DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2010): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Kiel

JESSEL, B. UND TOBIAS, K. (2002): Ökologisch orientierte Planung, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN – AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE (2016): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung; Aktualisierung mit Erläuterungen und Beispielen. In Zusammenarbeit mit dem Kieler Institut für Landschaftsökologie und dem Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Kiel

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.), 2005: Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum IV – Kreise Dithmarschen und Steinburg. Kiel

STADT MARNE (2003): Landschaftsplan der Stadt Marne

STADT MARNE (2020): Flächennutzungsplan der Stadt Marne

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (Landesabfallwirtschaftsgesetz - LAbfWG) i. d. F. vom 18. 01.1999, letzte berücksichtigte Änderung: § 22 Abs. 2 geändert (Art. 23 Ges. v. 02.05.2018, GVOBl. S. 162)

Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I. S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. IS. 1057) m.W.v. 13.05.2017

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) i.d.F. vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434) m.W.v. 29.09.2017 bzw. 01.04.2018

Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG) vom 24. Februar 2010 (Inkrafttreten 1. März 2010), mehrfach geändert

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) i.d.F. vom 17. 03.1998 (BGBl. I S. 502), in Kraft getreten am 01.03.1999, zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG). Artikel 1 des Gesetzes vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in Kraft getreten am 01.03.2012 bzw. 01.06.2012 zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG). Artikel 1 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), in Kraft getreten am 07.08.2009 bzw. 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771) m.W.v. 28. Januar 2018

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie)

Daten

LANDESAMT FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2021): Auszug des Artkatasters für die Stadt Marne

Internet

AG ANGEWANDTE GEOLOGIE/HYDROGEOLOGIE (2003): Verteilung der Sickerwasserraten für ganz Schleswig-Holstein auf Basis des RENGER & WESSOLEK – Verfahrens. ©LLUR.
<https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/G/grundwasser/grundwasserdargebot.html> (Abruf: Mai 2021)

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN): Verbreitungskarten zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV: <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (Abruf: Juni 2021)

KLIMADATEN FÜR STÄDTE WELTWEIT: <https://de.climate-data.org> (Abruf: Mai 2021)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Liste der Kulturdenkmale: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html (Abruf: Mai 2021)

LANDWIRTSCHAFT- UND UMWELTATLAS: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Abruf: Juni 2021)