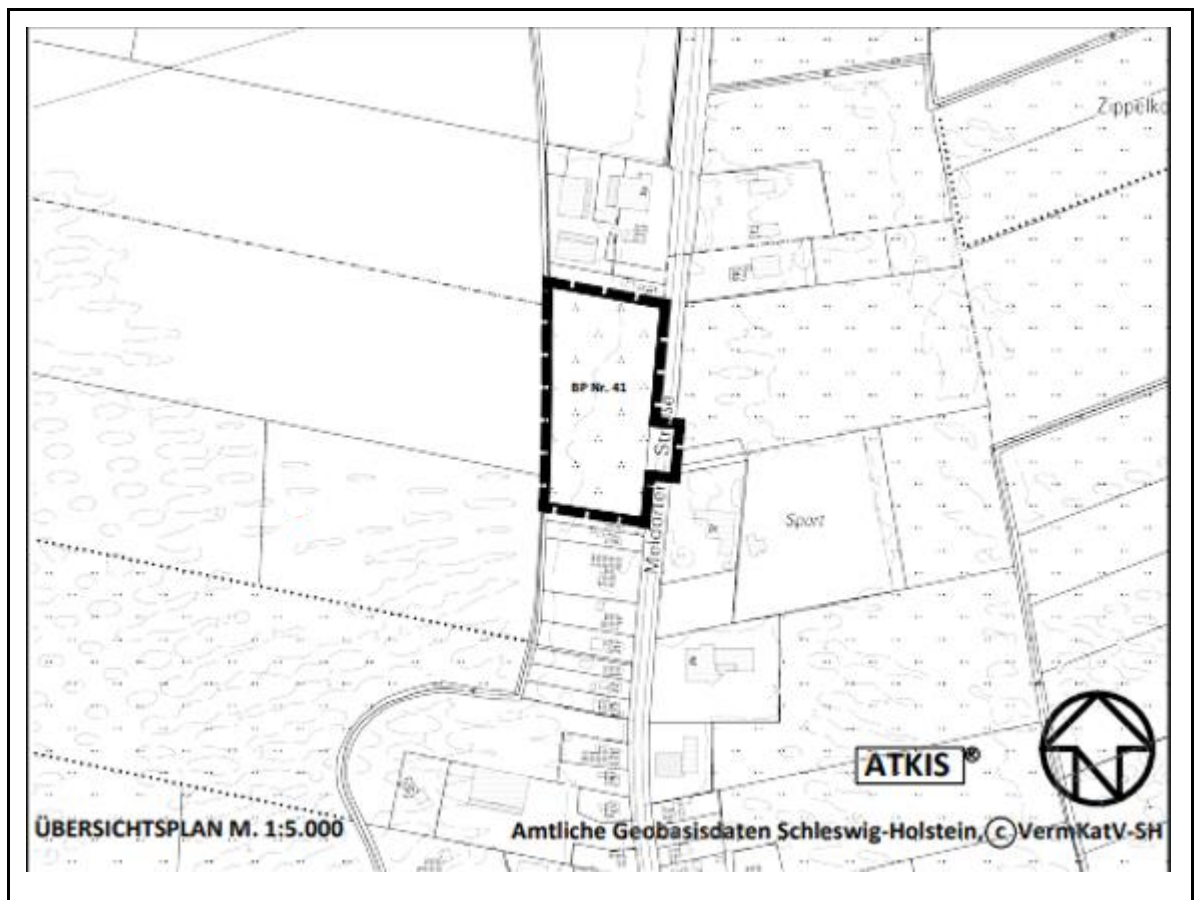


BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Marne



für das Gebiet, das begrenzt wird „im Norden durch die Stadtgrenze zur Gemeinde Helse, im Osten durch die Meldorfer Straße (B5), im Süden durch die angrenzende Bebauung in der Meldorfer Straße (B5) und im Westen durch das Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse)“



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



Stand: Vorentwurf
Datum: Dezember 2024
Verfasser: Dipl.- Ing. Hermann Dirks
Pythagoras Marc Varvadoukas
B.Sc. Jill Stellbrink

Inhaltsverzeichnis

1. Übergeordnete Planungen.....	4
2. Lage und Umfang des Plangebietes	5
3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl	5
4. Planinhalte.....	6
5. Verkehrserschließung und -anbindung.....	9
6. Ruhender Verkehr	9
7. Naturschutz und Landschaftspflege	9
8. Umweltbericht	9
8.1 Allgemeines	9
8.1.1 Anlass der Planung	9
8.1.2 Beschreibung des Planvorhabens	10
8.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen	11
8.2.1 Fachgesetze	11
8.2.2 Fachplanungen	14
8.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	2
8.3.1 Schutzgut Mensch	17
8.3.2 Schutzgut Boden und Fläche	18
8.3.3 Schutzgut Wasser	19
8.3.4 Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt	20
8.3.5 Schutzgut Klima und Luft.....	22
8.3.6 Schutzgut Landschaftsbild.....	23
8.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
8.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	24
8.3.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	24
8.4 Artenschutz	25
8.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung.....	26
8.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens.....	26
8.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen	29
8.5.3 Art und Menge an Emissionen	29
8.5.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung.....	30
8.5.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	31
8.5.6 Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete.....	31
8.5.7 Auswirkungen und Anfälligkeit des geplanten Verfahrens gegenüber den Folgen des Klimawandels	31
8.5.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken	31

8.6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	31
8.6.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	32
8.6.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	33
8.7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	34
8.8	Zusätzliche Angaben.....	34
8.8.1	Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren	34
8.8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	35
8.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	35
9.	Ver- und Entsorgung.....	35
9.1	Abwasserbeseitigung	35
9.1.1	Schmutzwasser.....	35
9.1.2	Niederschlagswasser	36
9.2	Wasser.....	40
9.3	Elektrizität	40
9.4	Gas.....	40
9.5	Abfallbeseitigung.....	40
9.6	Telekommunikation	40
9.7	Feuerlöscheinrichtungen.....	41
10.	Denkmalschutz.....	41
11.	Flächenbilanz	41
12.	Kosten	41
	Quellen- und Literaturverzeichnis	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Themenkarte „Nutzungs- und Biotoptypen“ der Stadt Marne (1996).....	15
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Themenkarte „Entwicklung“ der Stadt Marne (1996)	2
Abbildung 3: Ausschnitt aus der Bodenkarte 1:25.000 des Umweltportals SH	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Kompensationsbedarf des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne.....	34
Tabelle 2: Flächenbilanz des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 40 der Stadt Marne	41

1. Übergeordnete Planungen

Das beschlossene Planungsziel des Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Marne ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Festsetzung eines **Gewerbegebietes -GE-** für das Gebiet, das begrenzt wird „im Norden durch die Stadtgrenze zur Gemeinde Helse, im Osten durch die Meldorfer Straße (B5), im Süden durch die angrenzende Bebauung in der Meldorfer Straße (B5) und im Westen durch das Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse)“.

Der LANDESENTWICKLUNGSPLAN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2021 (LEP) in der Nachfolge des LANDESRAUMORDNUNGSPLANES SCHLESWIG-HOLSTEIN 1998 (LROPL) stuft die Stadt Marne im zentralörtlichen System als Unterzentrum ein. Folgende, für die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes relevanten Grundsätze für Unterzentren werden formuliert:

Unterzentren stellen für die Bevölkerung ihres Verflechtungsbereichs die Versorgung mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten Grundbedarfs sicher. In dieser Funktion sind sie zu stärken und ihr Angebot ist bedarfsgerecht weiterzuentwickeln (LEP Kap. 3.1.3).

Weiter heißt es unter **Pkt 3.7** Flächenvorsorge für Gewerbe und Industrie:

Alle Gemeinden können unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen.

Im REGIONALPLAN FÜR DEN PLANUNGSRAUM IV - SCHLESWIG-HOLSTEIN SÜD-WEST / KREISE DITHMARSCHEN UND STEINBURG - (REG-PL) in der Fassung der Fortschreibung des Jahres 2005 werden bezüglich des hier relevanten Themenkreises inhaltskonforme Aussagen getroffen:

Das gut ausgestattete Unterzentrum Marne soll seine Stellung als gewachsener Mittelpunkt der Südermarsch Dithmarschens weiter festigen. Hierfür bietet seine Lage im Wirtschaftsraum Brunsbüttel und seine Zugehörigkeit zur Gebietskulisse des REK für die Metropolregion Hamburg gute Voraussetzungen.

Der Nahbereich soll durch ein leistungsfähiges Unterzentrum wirtschaftlich gestärkt werden, das Standort für Dienstleistungen, Handel und Gewerbe ist und gleichzeitig hohen Wert für Wohnen, Freizeit und Tourismus besitzt. Die „Revitalisierung“ der Marner Innenstadt unter Einbeziehung des Bahnhofes und des angrenzenden Geländes soll in besonderem Maße dazu beitragen, die Attraktivität Marnes zu erhöhen.

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 Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 als **gewerbliche Bauflächen -G-** dar.

Der Bebauungsplan Nr. 41 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt.

2. Lage und Umfang des Plangebietes

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,36 ha und befindet sich im nördlichen Teil des Siedlungskörpers der Stadt Marne in unmittelbarer Nähe zur Grenze zur Nachbargemeinde Helse.

Begrenzt wird das Gebiet:

- im Norden durch die Stadtgrenze zur Nachbargemeinde Helse, sowie die angrenzende gewerbliche Bebauung auf der Seite der Gemeinde Helse,
- im Osten durch die Meldorfer Straße (B5) und dem auf der gegenüberliegenden Straßenseite gelegenen Sondergebiet -SO- mit der Zweckbestimmung Brauerei,
- im Süden durch die angrenzende gemischte Bebauung an der Meldorfer Straße (B5) und
- im Westen durch das Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse).

Das Gelände weist eine Höhendifferenz von 3 m im Osten bis 2 m im Westen über NHN auf und zeigt somit ein leichtes westwärts gerichtetes Gefälle.

3. Notwendigkeit der Planaufstellung und Standortauswahl

Mit Stand vom 31.12.2023 wies die Stadt Marne insgesamt 5.979 Einwohner auf. Die Stadt im südlich-zentralen Bereich des Kreisgebietes verfügt über alle Schularten, über ein Hallenschwimmbad und über ein Heimatmuseum.

Die Stadt Marne gehört dem Amt Marne-Nordsee an und fungiert als Verwaltungssitz dieses Amtes.

Die Notwendigkeit der Planaufstellung ergibt sich aus dem steigenden Bedarf an zusätzlichen Gewerbeflächen, um die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Marne zu fördern, neue Arbeitsplätze zu schaffen und so die infrastrukturellen Rahmenbedingungen und die Bedingungen des lokalen Arbeitsmarktes zu verbessern.

Die Stadt Marne beabsichtigt durch die Ausweisung des Gewerbegebiets eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu fördern, die soziale, wirtschaftliche und umweltschützende Anforderungen berücksichtigt. Die Belange der Wirtschaft, insbesondere ihrer mittelständischen Struktur, sollen im Interesse einer verbrauchernahen und verkehrsschonenden Weise die Versorgung der Bevölkerung sichern und verbessern.

Nach einer ausführlichen Standortprüfung wurde die ehemalige „Kleingartenfläche“ im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2020 als **gewerbliche Baufläche -G-** definiert. Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 41 plant die Stadt Marne diese Fläche nun als **Gewerbegebiet -GE-** ausweisen.

Die Fläche zeichnet sich durch die direkte Anbindung an die *Meldorfer Straße* und besonders durch die Außenbereichslage am Ortsausgang aus. Dies hat den Vorteil der guten Erreichbarkeit für Lieferanten und Kunden und weiterhin wird der durch das Gewerbegebiet entstehende Verkehr nicht durch die Stadt geleitet, wodurch das Verkehrsaufkommen im Stadtzentrum nicht weiter belastet wird.

Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Betriebsgrundstück der Brauerei und zur *Meldorfer Straße*, ist sowohl mit einer gewerblichen als auch mit einer verkehrsbedingten Vorbelastung der Lärm-, Emissions-, oder Sichtverhältnisse zu rechnen. Mit der Festsetzung eines Gewerbegebiets an dieser Stelle ist daher nicht mit einer erheblichen Zusatzbelastung für die Bevölkerung zu rechnen.

4. Planinhalte

Die Bauflächen innerhalb des Plangebietes werden in der **PLANZEICHNUNG – TEIL A** des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 insgesamt als **Gewerbegebiet - GE -** festgesetzt.

Als **Maß der baulichen Nutzung** wird ein Höchstmaß von 0,6 als Grundflächenzahl (GRZ) festgesetzt. Diese Festsetzung bedeutet, dass bis zu 60 % der Grundstücksfläche bebaut werden dürfen. Ziel dieser Maßnahme ist es, eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen zu gewährleisten. Die hohe Grundflächenzahl (GRZ) wurde aus flächen- und ressourcensparenden Gründen festgesetzt, um die vergleichsweise kleine Fläche optimal für die gewerbliche Nutzung vorzubereiten.

Die Festsetzung der **Höhe baulicher Anlagen** mit 14,00 m NHN als Höchstmaß der Gebäudeoberkante dient der Begrenzung der Gebäudehöhe. Diese Maßnahme sorgt dafür, dass sich neue Bauwerke harmonisch in das bestehende Stadtbild einfügen und die städtebauliche Struktur erhalten bleibt.

Festgesetzte Baugrenzen schaffen innerhalb der Bauflächen ein sogenanntes „Baufenster“. Dieses Baufenster definiert die **überbaubare Grundstücksfläche** und legt die exakte Lage der geplanten Baukörper innerhalb der Planflächen fest.

Im Osten des Plangebietes werden die zur Erschließung des Gewerbegebiets erforderlichen öffentlichen **Verkehrsflächen** in Gestalt der „Meldorfer Straße“ festgesetzt. Diese Festsetzung dient dazu, eine optimale Anbindung und Erreichbarkeit des Gewerbegebietes zu gewährleisten und gleichzeitig eine geordnete und effiziente Verkehrsführung zu ermöglichen.

Die festgesetzten **Versorgungsleitungen** liegen in den privaten Grundstücken und werden im Norden durch Geh- und Leitungsrechte zugunsten des Wasserverbandes Süderdithmarschen und im Zentrum zugunsten der Stadt Marne gesichert. Diese Rechte dienen der Zugangsgewährleistung und Versorgungssicherheit.

Es sind **Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft** festgesetzt. Diese Maßnahmen beinhalten *Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen*, die nördlich, südlich und westlich entlang der Plangebietsgrenzen verlaufen. Zudem sind Flächen zur Erhaltung von bestehenden Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern festgesetzt. Diese Flächen erstrecken sich südlich bzw. der Vorfluter westlich entlang der Plangebietsgrenzen. Diese Maßnahmen dienen dazu, die ökologische Qualität des Gebiets zu erhalten und zu verbessern und die biologische Vielfalt zu fördern.

Es sind Flächen, welche mit **Geh-, Fahr- und Leitungsrechten** belastet sind sowie Flächen, die lediglich mit **Geh- und Leitungsrechten** belastet sind festgesetzt. Diese Planzeichen markieren die jeweiligen Bereiche und stellen sicher, dass die entsprechenden Nutzungsrechte und -pflichten klar definiert sind.

Zudem ist die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes eindeutig festgelegt. Dies dient der klaren Abgrenzung des zu überplanenden Gebietes.

Als **Darstellungen ohne Normcharakter** sind die vorhandenen Flurstücksbezeichnungen, die bestehenden Gemeindegrenzen, die aktuellen Flurgrenzen sowie die geplanten Grundstücksgrenzen und deren Ordnungsnummern festgesetzt. Diese Elemente sind Bestandteil der Planzeichnung und dienen der besseren Orientierung und Klarheit innerhalb des Plangebiets.

Die Grenze der Anbauverbotszone sowie die Ortsdurchfahrtsgrenze im Verlauf der B5 („Meldorfer Straße“) ist als **nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB** in die vorliegende Planung eingestellt.

Unter Pkt. 1 - Im **TEXT - TEIL B** des Bebauungsplanes werden unter **Pkt. 1 - Art und Maß der baulichen Nutzung** unter **Pkt. 1.1** innerhalb der festgesetzten GE-Gebiete die nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen

- Einzelhandelsbetriebe
gemäß § 1 Abs. 9 i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO ausgeschlossen.

Unter **Pkt. 1.1.1** werden Ausnahmen vom kategorischen Ausschluss von Einzelhandelsbetrieben definiert:

Ausnahmsweise sind Einzelhandelsbetriebe bis zu einer Größe von max. 300 m² Verkaufs- und Ausstellungsfläche zulässig, wenn sie

- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln,
- in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetriebe stehen und
- diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Unter **Pkt. 1.1.2** wird klargestellt, dass entsprechend der geltenden Rechtslage bei der Ermittlung der Geschossflächen nach Pkt. 1.1.1 die Flächen von Aufenthaltsräumen in Nichtvollgeschossen, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mitzurechnen (§ 20 Abs. 3 Baunutzungsverordnung) sind.

Die nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten werden auf der Grundlage des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO unter **Pkt. 1.2** ausgeschlossen. Der Ausschluss erfolgt, da der angestrebte Gebietscharakter dieser Nutzung widersprüche.

Unter **Pkt. 2 - Höhe baulicher Anlagen** werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO Festsetzungen zur Höhe der baulichen Anlagen getroffen.

Es wird festgesetzt, dass die maximal zulässige Höhe von Gebäuden (Gebäudeoberkante bzw. Firsthöhe) maximal 14,0 m NHN beträgt.

Durch diese Festsetzungen wird insgesamt eine im Detail mit der Stadt Marne abgestimmte, umfeldverträgliche Höhenentwicklung der geplanten baulichen Anlagen sichergestellt. Dies gewährleistet, dass die Neubauten harmonisch in das bestehende Ortsbild integriert werden und die städtebauliche Struktur der Ortseinfahrt erhalten bleibt.

Unter Pkt. 3 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Pflanzstreifen festgelegt. Diese umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen, zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Gehölze sind in der Qualität 2 x verpflanzt, mit einer Höhe von 100 – 150 cm und in einer mind. zweireihigen Anordnung anzupflanzen. Diese Maßnahmen dienen der ökologischen Aufwertung des Gebiets, der Förderung der biologischen Vielfalt, sowie als Sichtschutz.

Zum Schutz vor Gewerbe- und Verkehrslärm werden unter **Pkt. 4 Festsetzungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen** getroffen. Hierzu werden detaillierte technische Vorgaben getroffen und schutzbedürftige Raumtypen benannt. Es werden die rechtlichen Voraussetzungen, die im ordnungsrechtlichen Verfahren zu berücksichtigen sind, aufgeführt. Weiterhin wird das Wohnen im Plangeltungsbereich generell ausgeschlossen.

Im Westen des Plangebiets befindet sich der Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse, dessen Profilierung im weiteren Verlauf die erforderliche Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser zulässt. Die Erweiterung des Vorflutsystems wird vom Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen übernommen.

Für diese Verbandsanlage wurde auf die Festsetzung eines Unterhaltungstreifens innerhalb des Plangebietes verzichtet, da eine dauerhafte einseitige Räumung des Vorfluters von der Westseite aus vertraglich gesichert werden konnte.

5. Verkehrserschließung und -anbindung

Die äußere Erschließung des Plangeltungsbereiches erfolgt durch die „Meldorfer Straße“ (B 5).

Die Anbindung der Baufläche an die „Meldorfer Straße“ wird zentral an geeigneter Stelle, gegenüber der Zufahrt zum Brauereigelände, geschaffen. Dies dient zum einen dazu, eine straßenbauliche Kreuzung zu schaffen, und zum anderen, um eine optimale Erreichbarkeit für den Individualverkehr zu gewährleisten; weitere Zu- und Abfahrten sind nicht vorgesehen.

Die interne Erschließung wird durch die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL-Rechte) zugunsten der Stadt Marne und der angrenzenden Grundstückseigentümer gesichert.

6. Ruhender Verkehr

Die nach der Landesbauordnung Schleswig-Holstein erforderlichen Stellplätze sind auf den Betriebsgrundstücken herzurichten.

Ein durch die vorliegende Planung entstehender Bedarf an Besucherparkplätzen wird auf den jeweiligen Grundstücken während der Betriebszeiten dauerhaft zugänglich hergestellt.

Der zu erwartende Bedarf an Parkflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne wird somit abgedeckt.

7. 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 Bebauungsplan Nr. 41 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 den künftigen Grundstückseigentümern.

Die Umsetzung aller durch den Umweltbericht benannten Maßnahmen erfolgt zeitnah zur Verwertung der Flächen.

8. Umweltbericht

8.1 Allgemeines

8.1.1 Anlass der Planung

Anlass für den folgenden Umweltbericht ist der Bebauungsplan Nr. 41, der die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Festsetzung eines Gewerbegebietes -GE- für das Gebiet vorsieht, das im Norden durch die Stadtgrenze zur Gemeinde Helse, im Osten durch die Meldorfer Straße (B5), im Süden durch die angrenzende Bebauung in der Meldorfer Straße (B5) und im Westen durch das Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse) begrenzt wird.

Die Notwendigkeit der Planaufstellung ergibt sich aus dem steigenden Bedarf an zusätzlichen Gewerbeflächen, um die wirtschaftliche Entwicklung der Stadt Marne zu fördern, neue Arbeitsplätze zu schaffen und so die infrastrukturellen Rahmenbedingungen und die Bedingungen des lokalen Arbeitsmarktes zu verbessern.

8.1.2 Beschreibung des Planvorhabens

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 1,36 ha und befindet sich im nördlichen Teil des Siedlungskörpers der Stadt Marne, in unmittelbarer Nähe zur Grenze der Nachbargemeinde Helse. Das Gebiet wird im Norden durch die Stadtgrenze zur Nachbargemeinde Helse und die angrenzende gewerbliche Bebauung auf der Seite der Gemeinde Helse begrenzt. Im Osten wird das Gebiet durch die Meldorfer Straße (B5) und das auf der gegenüberliegenden Straßenseite gelegene Sondergebiet -SO- mit der Zweckbestimmung Brauerei begrenzt. Im Süden grenzt das Gebiet an die gemischte Bebauung entlang der Meldorfer Straße (B5). Im Westen wird das Gebiet durch den Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse) begrenzt.

Das Gelände weist eine Höhendifferenz von 3 m im Osten bis 2 m im Westen über NHN auf und zeigt somit ein leichtes westwärts gerichtetes Gefälle.

Innerhalb des Plangebietes werden die Bauflächen in der Planzeichnung – Teil A des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 insgesamt als Gewerbegebiet -GE- festgesetzt. Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt. Die maximal zulässige Höhe von Gebäuden beträgt 14,0 m NHN.

Zur Förderung der ökologischen Qualität des Gebiets sind Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft vorgesehen. Diese Maßnahmen beinhalten Flächen zur Anpflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern, insbesondere entlang der westlichen Plangebietsgrenzen. Zusätzlich werden bestehende Gehölze entlang der nördlichen, westlichen und südlichen Plangebietsgrenzen erhalten und geschützt. Diese Maßnahmen dienen der Förderung der biologischen Vielfalt und der Verbesserung des Mikroklimas im Gebiet.

Entlang der Westgrenze des Plangebietes befindet sich der Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse, dessen Profilierung die erforderliche Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser zulässt. Die Erweiterung des Vorfluters wird vom Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen übernommen. Für diese Verbandsanlage wurde auf die Festsetzung eines Unterhaltungstreifens innerhalb des Plangebietes verzichtet, da eine dauerhafte einseitige Räumung des Vorfluters von der Westseite vertraglich gesichert ist.

8.2 Planerische Vorgaben und Ziele anderer Fachplanungen

8.2.1 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 Landesebene durch das Abfallwirtschaftsgesetz für das Land Schleswig-Holstein (LAbfWG).

8.2.2 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

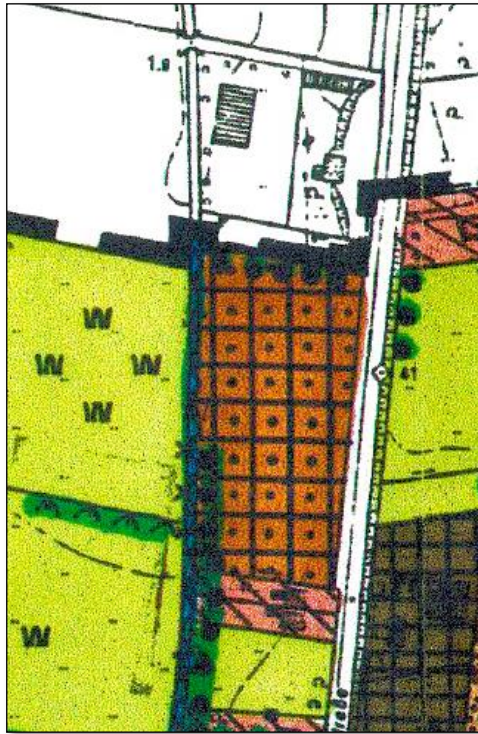
Der Landschaftsrahmenplan (LRP) ist die Umsetzung der Landschaftsplanung auf regionaler Ebene. Im LRP werden die überörtlichen Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes unter Beachtung der Ziele der Raumordnung dargestellt. Die Landschaftsrahmenplanung berücksichtigt aus der Sicht der Fachplanung 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.

Außerhalb des Plangebietes, 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).

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 das Plangebiet in der Themenkarte „**Nutzungs- und Biotypen**“ insgesamt als Kleingartenanlage (orange) dar (s. Abb. 1). Entlang der nördlichen Grenze des Plangebietes befinden sich fünf Einzelbäume. Entlang der westlichen Plangebietsgrenze ist eine Baumreihe dargestellt.

Die Bestandsaufnahme von 1996 entspricht nicht der aktuellen Flächenausstattung (vgl. Kap. 8.3.4/ ASF).

Die Stadt Marne ist bezüglich des Erfordernisses eines neuen Landschaftsplanes jedoch sensibilisiert und wird dessen Neuaufstellung zeitnah vorbereiten.

Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Themenkarte „Nutzungs- und Biotypen“ der Stadt Marne (1996)

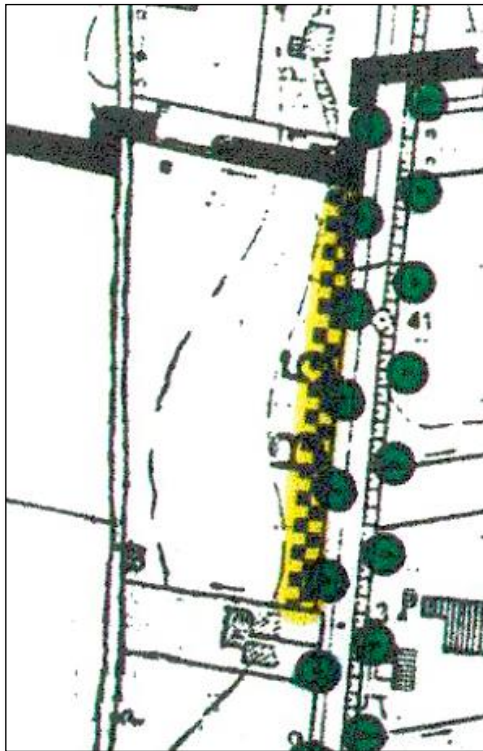


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan, Themenkarte „Entwicklung“ der Stadt Marne (1996)

In der Themenkarte „**Entwicklung**“ sind zum Schutze der Kleingartenanlage entlang der östlichen Plangebietsgrenze, an der „Meldorfer Straße“ (B5), Immissions-, Sicht- und Lärmschutzpflanzungen (gelbe Markierung) vorgesehen (s. Abb. 2). Zusätzlich sind östlich des Plangeltungsbereiches beidseitig der „Meldorfer Straße“ (B5) Pflanzungen bzw. Ergänzungen von Großbäumen vorgesehen.

Mit der vorliegenden Planung wird von der Entwicklungskarte abgewichen. Es sind keine Lärmschutzpflanzungen zugunsten der Kleingärtner vorgesehen, da die Kleingartenanlage keinen Bestand mehr hat. Die Karte von 1996 ist veraltet und stellt aufgrund der Aufgabe der Anlage keine adäquate, landschaftliche Entwicklung mehr dar. Die Stadt Marne ist bezüglich des Erfordernisses eines neuen Landschaftsplanes jedoch sensibilisiert und wird dessen Neuaufstellung zeitnah vorbereiten.

Flächennutzungsplan

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

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Marne (2020) stellt die Bauflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 als **gewerbliche Baufläche -G-** dar.

Der Bebauungsplan Nr. 41 wird somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt.

8.3 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

Der derzeitige Umweltzustand wird schutzgutspezifisch unter Einbeziehung der aktuell vorhandenen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten dargestellt. Vorhandene Gutachten, Aussagen aus dem Landschaftsplan und von den von 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.

Im Juni und Juli 2024 erfolgten im Zuge der Bestandsaufnahme und Bewertung der einzelnen Schutzgüter zwei Begehungen 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 Bebauungsplanes Nr. 41 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 Umwelt (LfU) für die Stadt Marne überprüft und die Einträge der letzten fünf Jahre berücksichtigt.

8.3.1 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

Die Fläche des Plangebietes ist eine ehemalige Kleingartenanlage, die bis Ende 2023 genutzt und am 15.06.2024 endgültig geräumt wurde. Die ehemals gepflegten und bewirtschafteten Parzellen sind zwischenzeitlich verwildert, und es hat sich eine dichte Vegetation aus überwiegend heimischen Pflanzenarten entwickelt.

Diese ungenutzte Fläche erfüllt derzeit keine spezifische Funktion für die menschliche Gesundheit, das Wohlbefinden oder die Wohn-, Freizeit- und Erholungsnutzung. Es sind keine Einrichtungen oder Strukturen vorhanden, die eine Nutzung durch die Allgemeinheit ermöglichen würden. Daher ist die aktuelle Bedeutung der Fläche für das Schutzgut Mensch gering.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

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

Durch die vorherige Nutzung als Kleingartenanlage liegt keine relevante Vorbelastung der Fläche für das Schutzgut Mensch vor. Dies gilt ebenso für den kurzen Zeitraum seit der Aufgabe der Nutzung als Kleingartenanlage.

Im Umgebungsbereich kommen insbesondere die gewerbliche sowie die landwirtschaftliche Nutzung zum Tragen. Eine ordnungsgemäße Landwirtschaft kann als ortsübliche Vorbelastung für die ansässige Bevölkerung angesehen werden. Auch die Hauptverkehrsstraße (Meldorfer Straße) ist akustisch wahrzunehmen.

Die Empfindlichkeit der Fläche in Bezug auf das Schutzgut Mensch ist gering einzuschätzen, da der derzeitige Zustand keine signifikanten Schutzfunktionen (wie Lärmschutz oder Erholungswert) für die umliegenden Bewohner bietet.

8.3.2 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 Dienstes Schleswig-Holstein im Maßstab 1:25.000 bildet im westlichen Bereich des Plangebietes den Bodentyp Kleimarsch ab (s. Abb. 3, dunkelrosa „26“). 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 zeitweilig oberhalb 8 dm unter Flur. Diese guten Acker- und Grünlandböden werden größtenteils landwirtschaftlich genutzt.

Der östliche Teil des Plangebietes ist vom Bodentyp Kalkmarsch geprägt (s. Abb. 3, hellrosa „27“). Diese kalkhaltigen, tidebeeinflussten Grundwasserböden entstanden aus marinen Ablagerungen. Sie zeichnen sich durch ihren kalkhaltigen Ober- und Unterboden sowie ihre damit verbundene hohe Gefügestabilität aus und treten in von Gezeiten geprägten Küstenbereichen der Meere sowie im Bereich von Flussmündungen auf. Sie sind durch die Eindeichungen erst in den letzten Jahrhunderten partiell vom Einfluss des Meeres gelöst. Das Meer übt seinen Einfluss vor allem noch über die gezeitenabhängigen Grundwasserstände aus. Kalkmarschen gehören zu den produktivsten Ackerstandorten. Dieser kalkhaltige Marschboden wird hinsichtlich der Bodeneigenschaften mit einem mittleren bis hohen Bindevermögen für Nährstoffe, einer hohen bis mittleren nutzbaren Feld- bzw. Wasserkapazität und einer geringen bis mittleren Wasserdurchlässigkeit charakterisiert. Das Grundwasser liegt zeitweilig oberhalb 8 dm unter Flur.

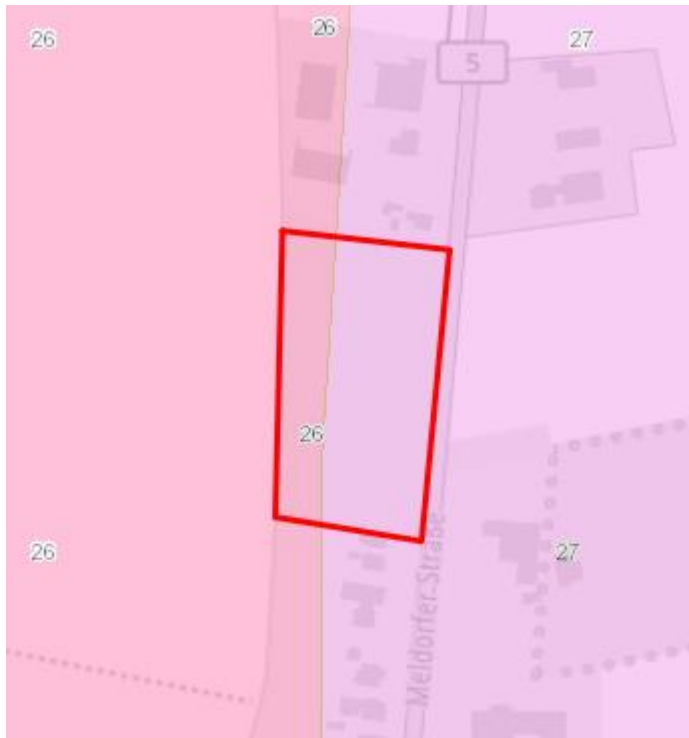


Abbildung 3: Ausschnitt aus der Bodenkarte 1:25.000 des Umweltportals SH

© Daten: Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume (LLUR), Abteilung Geologie und Boden - Geologischer Dienst

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Die Bauflächen des Plangeltungsbereiches sind bereits durch die intensive Nutzung der Kleingartenanlagen anthropogen verändert. Insbesondere im Bereich der ehemaligen Gartenhütten sind teilweise Überreste von Fundamenten und versiegelten Flächen vorhanden, die die Bodenstruktur und -qualität beeinträchtigen können. Außerdem besteht die Möglichkeit, dass durch die jahrelange Nutzung als Kleingarten Pestizide und Düngemittel in den Boden eingedrungen sind. Insgesamt ist im gesamten Plangebiet dem Schutzgut Boden und Fläche aus naturschutzfachlicher Sicht im derzeitigen Zustand eine allgemeine Bedeutung zuzuordnen.

8.3.3 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 Grundwasserversalzenungen 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 (EI05)“. Es gibt keinen Gefährdungszustand hinsichtlich des chemischen und des mengenmäßigen Zustandes. In Bezug auf sonstige anthropogene Einwirkung wird der Grundwasserkörper ebenfalls als nicht gefährdet eingestuft (UMWELTPORTAL SH, Abruf August 2024).

Das Grundwasser liegt lt. Umweltportal SH *zeitweilig oberhalb 8 dm unter Flur*. Aus dem ARW-1 (Kap. 9) geht nachfolgendes hervor: *„Grundwasser befand sich am Erkundungstag 1,10 m unter Gelände, kann aber in regenreichen Perioden auf Grund der Stauhorizonte auch bis zur GOK ansteigen.“*

Oberflächenwasser

Das Plangebiet wird durch die umliegenden Entwässerungsgräben und den westlich gelegenen Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse entwässert. Entwässerungsgräben umgeben die Fläche randseitig. Die Entwässerungsgräben fangen das überschüssige Niederschlagswasser, welches nicht versickert auf und führen es ab. Sie sind typischerweise periodisch wasserführend und stellen sich insgesamt als gepflegt und technisch intakt dar.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Es gibt keinen Gefährdungszustand hinsichtlich des chemischen und des mengenmäßigen Zustandes. Der Zustand der Oberflächengewässer ist durch die angrenzenden landwirtschaftlichen und verkehrlichen Nutzungen vorgeprägt.

8.3.4 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

Flora

Der Geltungsbereich ist ca. 1,36 ha groß (Flurstück 2/3, Flur 162, Gemarkung Marne) und besteht aus einer ehemaligen Kleingartenanlage (*Biototyp: SPk). Durch die Aufgabe der Nutzung befindet sich der südliche Teil der Fläche bereits im Übergang zu einer extensiv gepflegten, öffentlichen Grünanlage (*Biototyp: SPe).

*Biototypen gemäß Kartieranleitung und erläuterte Standardliste der Biototypen Schleswig-Holsteins, Version 2.2.1, Herausgeber: Landesamt für Umwelt Schleswig-Holstein (LfU).

Aus einem Schreiben (Mai 2024) der Liegenschaftsverwaltung des Amtes Marne-Nordsee geht hervor, dass der Pachtvertrag für die Kleingartenfläche vom 18.07.1980 zum 31.09.2022 aufgrund der geplanten Ausweisung von Gewerbeflächen gekündigt wurde. Danach erfolgte eine Duldung der Weiternutzung. Die endgültige Räumung fand bis zum 15.06.2024 statt.

Im Plangebiet, welches sich insgesamt als Grünfläche darstellt, konnten speziell auf der nördlichen Hälfte noch Fundamente und etablierte Gehölze der ehemaligen Kleingartenanlage festgestellt werden (vgl. Abbildung 2). Zu den Gehölzen zählen Vogelkirsche, Hasel, Eberesche und Obstgehölze.

In der südlichen Hälfte des Plangebietes wuchsen unter anderem Wolliges Honiggras, Weidelgras und Rotes Straußgras sowie Stumpfbblätteriger Ampfer, Weißklee und Giersch auf. Vereinzelt wurden zudem Exemplare vom Wiesenfuchsschwanzgras, Quendelehrenpreis, Wiesenschaumkraut und Wiesen-Löwenzahn kartiert.

An nördlicher Seite grenzen gewerblich genutzte Flächen der Gemeinde Helse an den Geltungsbereich an. Dahinter liegen landwirtschaftliche Flächen sowie in weiterer Entfernung Siedlungsstrukturen, welche ebenfalls der Gemeinde Helse zuzuordnen sind.

Entlang der östlichen Grenze verläuft die Meldorfer Straße (B 5) mit einem Fußgängerweg und einem Straßenbegleitgraben. An der B 5 konnte abschnittsweise eine Allee mit jungen Gehölzen sowie eine Baumreihe zwischen dem Plangeltungsbereich und dem Fußgängerweg festgestellt werden. Gegenüber dem südlichen Drittel des Plangebietes befindet sich eine Auffahrt zum dahinterliegenden Sondergebiet der Dithmarscher Brauerei. In diesem Bereich finden aktuell Bauarbeiten statt.

An der südlichen Grenze befindet sich ein schmaler Graben, welcher auf der Westhälfte begleitend Obstgehölze aufweist. Dahinter liegen Wohnhäuser der Stadt Marne.

An östlicher Seite verläuft der Vorfluter 0406 (SV Helse). Dahinter liegen intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen.

Bei der Umsetzung des Vorhabens werden die Grünflächen einer ehemaligen Kleingartenanlage umgewandelt. Es werden Gehölze auf der nördlichen Hälfte des Plangebietes entfernt. Weiterhin wird im Südosten ein Baum aus der Baumreihe (Gemeine

Esche – *Fraxinus excelsior*) für die Anlage der Zufahrt entfernt. Auf dem Abschnitt der Zufahrt wird zudem der Seitengraben verrohrt.

Fauna

Aufgrund der Gehölze und der partiell eintretenden Sukzession erfüllt die Fläche für Tiere eine allgemeine Lebensraumfunktion. Ein Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen im Tagesquartier ist nicht auszuschließen.

Ein Vorkommen von Fledermäusen als Nahrungsgast ist potentiell möglich. Innerhalb des Plangeltungsbereiches fehlen jedoch relevante Quartierstrukturen. Die linearen Strukturen in Form von Grabenstrukturen, besonders der westlich entlang des Plangebietes verlaufende Vorfluter 0406, sowie Baumreihen außerhalb des Plangebietes könnten als Jagdhabitat genutzt werden.

Weiterhin können die Gehölze im Plangebiet potenziell als Tagesversteck von Fledermäusen genutzt werden.

Die vorzufindenden Gewässerstrukturen stellen keinen potentiellen Lebensraum für Amphibien dar, da die Uferbereiche der Gräben zu steil sind und der Eintrag von Schadstoffen aus der umliegenden Landwirtschaft die Entwicklung des Laiches stört bzw. verhindert. Grundsätzlich sind Gewässerstrukturen wertvolle Landschaftselemente und Lebensraumstrukturen mit vielfältigen ökologischen Funktionen, sofern diese naturnah ausgestaltet sind. Die vorhandenen Entwässerungsgräben weisen jedoch keine naturnahe Ausgestaltung aus und dienen lediglich wasserwirtschaftlichen Zwecken.

Bei der Umsetzung des Planvorhabens können Brutvögel und Fledermäuse potentiell betroffen sein. Es sind Vermeidungsmaßnahmen zu beachten (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 41).

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Das Plangebiet ist durch Schadstoffbelastungen der Kleingärtner sowie der angrenzenden Landwirtschaft und durch Schallemissionen der B5 geprägt. Aufgrund der eintretenden Sukzession ist von einer mäßigen Artenvielfalt auszugehen. Es werden keine geschützten Biotope dauerhaft zerstört oder verändert. Hinsichtlich der Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung ist dem Schutzgut eine allgemeine Bedeutung zuzuordnen.

8.3.5 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 mit Ausgleichfunktion für den Wärmeausgleich und Kaltluftstrom, die Errichtung von Barrieren, die den Luftaustausch behindern 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 881 mm/Jahr. Der niederschlagsreichste Monat des Jahres mit durchschnittlich 93 mm ist der August. Mit einer Niederschlagsmenge von 51 mm ist der April der trockenste Monat des Jahres. Der im Jahresverlauf wärmste Monat mit 17,9 °C ist der Juli, der kühlfte Monat hingegen ist der Januar mit im Durchschnitt 2,3 °C. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 9,8 °C (KLIMADATEN DER STÄDTE WELTWEIT, 2024).

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.

8.3.6 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 an der nördlichen Ortsausfahrt der Stadt Marne. Im Umgebungsbereich befinden sich aktuell gewerbliche Nutzungen, sowie das Sondergebiet -Brauerei-. Westlich des Plangebietes befinden sich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Charakteristisch für die Dithmarscher Marsch ist das zur Entwässerung angelegte dichte Grabennetz, das eine großräumige landwirtschaftliche Nutzung ermöglicht. Östlich des Plangebiets entlang der Meldorfer Straße (B5) befindet sich eine Baumreihe. Für einen besonderen Erholungs- und Erlebniswert sind keine Merkmale oder Landschaftselemente im Plangebiet vorhanden.

Vorbelastung und Empfindlichkeit

Durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen und die stadtnahe Lage ist das Landschaftsbild bereits vorbelastet. Weiträumiger betrachtet ist das Landschaftsbild vor allem durch die vorhandenen Windkraftanlagen und eine Hochspannungsleitung (Westen),

die Stadtsilhouette (Süden), sowie durch die sich im Bau befindliche Brauerei (Osten) vorbelastet. Insgesamt stellt sich der Landschaftsraum als anthropogen überprägt dar. Die Empfindlichkeit gegenüber einer Nutzungsänderung wird deshalb als gering eingeschätzt.

8.3.7 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

Im Plangeltungsbereich befinden sich keine Kultur- oder Sachgüter. 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. Des Weiteren ist auch das Gymnasium Marne Europaschule (ehem. Kaiser-Wilhelm-Schule) und das Direktorenwohnhaus in der Bürgermeister-Plambeck-Straße als Denkmal eingetragen. Ebenfalls als bauliche Anlage ist die Villa mit Arztpraxis in der Museumstraße 1 gelistet (LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 2024).

Das Plangebiet verläuft entlang eines archäologischen Interessengebiets mit der Gebietsnummer 3. Das Interessengebiet verläuft auf einer Breite von ca. 50 m entlang der B5 und ragt im Osten ca. 15 m in das Plangebiet hinein. Bei den als archäologisches Interessengebiet ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um Stellen, von denen bekannt ist, oder den Umständen nach zu vermuten ist, dass sich dort Kulturdenkmale befinden. Es ist somit der § 15 DSchG zu beachten.

8.3.8 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.

8.3.9 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 Plangeltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 als **gewerbliche Baufläche -G-** dar. Der Bebauungsplan Nr. 41 ist somit gemäß § 8 Abs. 2 BauGB aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Marne entwickelt. Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Sukzession der ehemaligen Kleingartenanlage vorerst vermutlich weiter voranschreiten ehe die Fläche einer anderen gewerblichen Nutzung zugeführt werden würde.

8.4 Artenschutz

Im gesonderten ARTENSCHUTZRECHTLICHEN FACHBEITRAG wird gem. § 44 BNatSchG ge-prüft, ob durch die Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne Verstöße gegen die Verbotstatbestände für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten ausgelöst werden. Betrachtet werden alle artenschutzrechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie sowie alle „europäischen Vogelarten“ im Sinne der Vogelschutzrichtlinie, die potenziell im Plangeltungsbereich vorkommen können. Weiterhin ist zu prüfen, ob gegebenenfalls artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen sind.

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu folgendem Ergebnis:

Die artenschutzrechtliche Betrachtung für den Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Marne für das Gebiet, das begrenzt wird „im Norden durch die Stadtgrenze zur Gemeinde Helse, im Osten durch die Meldorfer Straße (B5), im Süden durch die angrenzende Bebauung in der Meldorfer Straße (B5) und im Westen durch das Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse)“ hat ergeben, dass durch die Umsetzung des Planvorhabens Brutvögel und Fledermäuse potentiell betroffen sein können.

Als entsprechende Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote im Zuge einer Baufeldräumung, hat jene außerhalb der Brutzeit (01. März bis 15. August) (vgl. Kap. 5) zu erfolgen.

Die Gehölzentfernung hat nach § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vogelschutzzeit und innerhalb des Zeitraumes des Winterschlafes der Fledermäuse, also vom 01.12. bis 28.02. stattzufinden (vgl. Kap. 5).

Durch die erfolgte Potentialabschätzung in Verbindung mit der Konfliktanalyse der potentiell vorkommenden, planungsrelevanten Arten konnte festgestellt werden, dass bei der Beachtung der aufgeführten Zeiträume zur Baufeldräumung/Gehölzentfernung keine artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Umsetzung des Planvorhabens ausgelöst werden.

Im Umgebungsbereich sind ausreichend Ausweichquartiere (Tagesquartiere für die Fledermäuse, Brutplatz- und Nahrungshabitatpotentiale für die Avifauna) vorhanden, weshalb die Funktionsfähigkeit der Fortpflanzungs- und Ruhestätten trotz Eingriff im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt.

Durch die Realisierung des Bebauungsplans Nr. 41 der Stadt Marne werden unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (Kap. 5) keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten ausgelöst.

8.5 Entwicklungsprognosen bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung eines Gewerbegebiets 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.

8.5.1 Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens

Schutzgut Mensch

Der Schaffung eines Gewerbegebiets bringt typischerweise, insbesondere während der Bauphase, Veränderungen in Form von Lärmbelastung mit sich. Aktuell finden Baumaßnahmen auf dem gegenüberliegenden Gelände der Brauerei statt, dadurch liegt bereits eine signifikante Lärmbelastung vor. Der zusätzlich entstehende Baulärm hat demnach nur minimale, temporäre Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Auch kann die Schaffung eines Gewerbegebiets zu einer erhöhten Verkehrsbelastung führen. Dies kann ebenfalls Auswirkungen auf die Luftqualität und Lärmbelastung haben. Die Lage am Ortsausgang trägt dazu bei, dass der zusätzlich entstehende Verkehr das Stadtzentrum nicht weiter belastet. Um stockenden Verkehr auf der Meldorfer Straße zu verhindern, wird eine Zufahrt an geeigneter Stelle, abgestimmt mit der Zufahrt zur im Bau befindlichen Brauerei, errichtet.

Ein neues Gewerbegebiet hat das Potenzial, positive wirtschaftliche Effekte zu erzeugen, indem es neue Arbeitsplätze schafft und die wirtschaftliche Basis der Stadt stärkt. Dies kann zu einer Verbesserung der Lebensqualität führen, indem es den Zugang zu Beschäftigungsmöglichkeiten erhöht und die lokale Wirtschaft stärkt.

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

Schutzgut Boden und Fläche

Mit der Umsetzung des Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Marne wird eine ehemalige Kleingartenanlage überplant. Dies hat zwangsläufig ein Verlust der natürlichen Bodenfunktion zur Folge. Innerhalb des entstehenden Gewerbegebiets -GE- lässt der Bebauungsplan als zulässiges Maß der baulichen Nutzung eine GRZ von 0,60 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 0,90 allgemein zulässig.

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 8.5.2) 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.

Für das Plangebiet ist folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen (INGENIEURBÜRO BORNHOLDT, ALBERSDORF):

- 1. Der Niederschlagsabfluss von den versiegelten Grundstücksflächen (Dachflächen und Verkehrsflächen) wird ungedrosselt in das westlich gelegene Verbandsgewässer abgeleitet. Falls eine Regenwasserbehandlung nach DWA-A 102-2 erforderlich ist, liegt diese in der Verantwortung der jeweiligen Grundstückseigentümer.*
- 2. Der Niederschlagsabfluss von der Zuwegung wird ebenfalls ungedrosselt in das Verbandsgewässer abgeleitet.*
- 3. Das Verbandsgewässer wird ortsnahe durch den Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen aufgeweitet um so den erforderlichen Speicherraum bereitzustellen. Die Stadt Marne trägt die Kosten der Maßnahme. Der erforderliche Speicherraum wird nach DWA-A 117 im Anschluss an die Berechnung nach A-RW1 ermittelt.*

Der Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse wird um ca. 1,00 m aufgeweitet um ein zusätzliches Stauvolumen von 400 m³ zu schaffen. Dieser Eingriff ist ausgleichsbedürftig.

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Bebauungsplan Nr. 41 kann nicht im Freigefälle zur vorhandenen Schmutzwasserkanalisation (hier: Schacht 20362 in der Meldorfer Straße) geleitet werden, da deren Tiefenlage hierfür nicht ausreicht. Daher wird eine Abwasserdruckrohrleitung DN 50 PE von dem Schmutzwasserschacht bis in den Bereich des Bebauungsplanes hinein verlegt. Diese Leitung wird mit zwei Anschlüssen und zwei Absperrschiebern ausgestattet, um den Gewerbebetrieben, die sich dort ansiedeln möchten, den Anschluss über Hauspumpwerke zu ermöglichen.

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 der Bauvorhaben sowie fachgerechtem Betrieb keine negativen Umweltauswirkungen zu erwarten.

Unter **Berücksichtigung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen** (s. Kapitel 8.5.2) sowie 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 Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne ist ein potentieller Verlust von Lebensraum für wildlebende Tiere und Pflanzen zu erwarten. Die Fläche, die seit 1980 als Kleingartenanlage genutzt wurde und stellt daher einen Lebensraum von

allgemeiner Bedeutung dar. Die geplanten Gehölzbeseitigungen und Flächenversiegelungen führen zu einem Eingriff in die Lebensraumqualität, indem sie die Bodenversiegelung erhöhen, die Durchlässigkeit des Bodens verringern und den vorhandenen Lebensraum beseitigen.

Obwohl die Fläche eine gewisse Artenvielfalt aufweist, hat sie aufgrund der bisherigen Nutzung sowie ihrer Lage und Größe keine besondere Habitatfunktion für seltene oder geschützte Arten. Die allgemeine Bedeutung der zu überplanenden Fläche ist daher als mittel einzustufen. Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen auf Flora und Fauna sind dennoch notwendig, um die verbleibende biologische Vielfalt zu schützen und zu fördern.

Es wurden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft als Minimierungsmaßnahmen festgesetzt.

Für das Schutzgut Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt ist unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap 5, ASF) insgesamt mit **keinen erheblichen Beeinträchtigungen** zu rechnen.

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 Biotopie 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 kommt es zur geringfügigen Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch die Überbauung der ehemaligen Kleingartenfläche. Von einer signifikanten oder regionalklimatischen Veränderung wird jedoch nicht ausgegangen.

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 Bebauungsplanes Nr. 41 nicht erheblich verändern. Im Umgebungsbereich befinden sich aktuell bereits gewerbliche Nutzungen, sowie in unmittelbarer Nähe das Sondergebiet -Brauerei-. Entsprechend werden auch keine typischen, wertvollen Abschnitte des Landschaftsbildes der Dithmarscher Marsch überplant. Die entstehenden gewerblichen Bebauungen haben eine maximale Höhe von 14,00 m NHN. Die Höhe der baulichen Anlagen wurde im Detail mit der Stadt Marne abgestimmt, um eine umfeldverträgliche Höhenentwicklung sicherzustellen.

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 für das Plangebiet und dessen Umgebungsbereich 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.

8.5.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Boden und Fläche

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Marne führt zum dauerhaften Verlust einer ehemaligen Kleingartenfläche.

Mit der Umsetzung der gewerblichen Baufläche wird die ehemalige Kleingartenfläche in Teilen dauerhaft vollversiegelt werden.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Das Risiko der Bodenkontaminierung, dass durch unsachgemäßes Verhalten verursacht werden könnte, kann grundsätzlich nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Flora und Fauna sowie biologische Vielfalt

Mit der Umsetzung der Planung werden Vegetationsflächen verändert und infolge der Flächenversiegelung beseitigt. Diese stellen einen potentiellen Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar.

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 und Gesetze verwiesen.

8.5.3 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 als Gewerbegebiet ist in der Betriebsphase mit zusätzlichem Verkehrsaufkommen zu rechnen, von denen Abgas- und Lärmemissionen ausgehen. Da das

Verkehrsaufkommen primär auf die An- und Abfahrten zurückzuführen ist, ist anzunehmen, dass es zukünftig durch den nutzungstypischen Verkehr zu keinen relevanten Mehrbelastungen kommt, die über die Grenzwerte einer durchschnittlichen gewerblichen Nutzung in der vorliegenden Größenordnung hinausgehen.

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 Bebauungsplan Nr. 41 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.

8.5.4 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. Über die üblichen, bei der Ausweisung eines Gewerbegebiets -GE- zu erwartenden Abfälle hinausgehend, sind derzeit keine entstehenden Sonderabfallformen erkennbar. 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.

8.5.5 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.

8.5.6 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.

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

Durch die Ausweisung eines Gewerbegebietes 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, Starkregeneignissen und Überschwemmungen führen kann. Aufgrund der hohen 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.

8.5.8 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.

8.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Als Verursacher des Eingriffs in Natur und Landschaft ist der Maßnahmenträger 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.

8.6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote

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

Bauzeitenregelung

Bodenbrüter

Die Baumaßnahmen finden außerhalb der Brutzeit (01. März bis 15. August) der wertgebenden Arten (Bodenbrüter) statt. 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 ist durch gezielte Vergrämungsmaßnahmen, in Form einer Installation mit sog. Flatterbändern, sicherzustellen, dass sich keine Brutvögel im Baufeld ansiedeln. Hierzu sind in einem regelmäßigen Raster (ca. 10 m x 10 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 (rot/weiß) zu versehen. Die Vergrämungsmaßnahme ist bis zum Baubeginn regelmäßig auf ihre 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 die Fläche 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 ebenfalls 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.

Fällzeiträume der Gehölze

(Bodenbrüter, Gehölzfreibrüter, Fledermäuse)

Es ist darauf hinzuweisen, dass bei Gehölzfällungen die ohnehin geltenden gesetzlichen Vorgaben gem. § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG zu beachten sind, wonach Gehölzbeseitigungen innerhalb des Zeitraumes vom 1. März bis 30. September verboten sind. Um Schädigungen

oder Tötungen von Fledermäusen, welche sich in potentiellen Tagesquartieren aufhalten können, sicher auszuschließen, ist der Zeitraum des Verbotes von Gehölzentfernungen auf den Zeitraum 1. März bis 30. November auszuweiten. Entsprechend ist der Zeitraum für die Entfernung der Gehölze zwischen den 1. Dezember bis einschließlich des letzten Tages des Monats Februar zu legen. Dieser Zeitraum für die Gehölzentfernung gilt unabhängig vom Umfang des zu entfernenden Gehölzbestandes.

8.6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 41 der Stadt Marne werden Eingriffe in den Naturhaushalt vorbereitet, die einen kompensationspflichtigen Eingriff darstellen. Durch die Überplanung der ehemaligen Kleingartenfläche wird Boden versiegelt und es erfolgt ein Eingriff (Aufweitung) in den Vorfluter sowie eine Grabenverrohrung und die Entfernung eines Baumes für die Erschließung.

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.

Für die Entfernung der jungen Esche aus der Baumreihe, welche zur Erschließung des Plangebietes unumgänglich ist, sind zwei Ersatzbäume (Schwarzerle) entlang der Meldorfer Straße zu pflanzen.

Der Standort der Ersatzpflanzungen ist im städtebaulichen Vertrag zu skizzieren.

Bilanzierung des Eingriffs

Grundsätzlich ist der Umfang der Ausgleichsmaßnahmen abhängig von der Flächengröße sowie der Schwere des Eingriffs und der ökologischen Beeinträchtigung. Der Eingriff der vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne erfolgt auf einer ehemaligen Kleingartenanlage (*SPk) bzw. (*SPe). *Biotoptyp Kartieranleitung SH, LfU

Für die Grünfläche, welche zukünftig durch das Gewerbegebiet überplant wird, besteht für die maximal überbaubare Fläche eine GRZ von 0,6 zzgl. 50 % für Nebenversiegelungen. Die Versiegelung der Fläche (max. 11.657 m²) wird aufgrund der beschriebenen Ausstattung der Fläche insgesamt mit einem Faktor von 0,5 in die Bilanzierung eingestellt. Daraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 5.829 m².

Für die Verkehrsflächen (698 m²) zur Erschließung des Plangebietes wird ebenfalls ein Faktor von 0,5 angesetzt, woraus sich ein Kompensationsbedarf von 349 m² ergibt.

Für die verkehrliche Erschließung ist eine Verrohrung des ca. 1,00 m breiten Grabens entlang der „Meldorfer Straße“ notwendig. Die Verrohrung ist auf einer Länge von max. 22,00 m geplant. Die beiden bestehenden Zufahrten und dessen Verrohrungen (jeweils 8,00 m breit) werden zurückgebaut. Die Differenz von 6,00 m² wird mit einem Faktor von 1,0 in die Bilanzierung eingestellt. Somit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 6,00 m² für die Gewässerverrohrung.

Der Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse wird an seiner westlichen Seite, außerhalb des Plangebietes um 400 m² aufgeweitet. Dieser Eingriff wird mit einem Faktor von 1,0 in die

Bilanzierung eingestellt. Somit ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 400,00 m² für die Gewässerverrohrung.

Die abschließende **Summe des Kompensationsbedarfes „Fläche“** beträgt **5.536 m²** (s. Tabelle 1).

Tabelle 1: Kompensationsbedarf des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne.

Überplanung "Fläche" BP Nr. 41 Stadt Marne	Fläche	Faktor	Kompensationsbedarf	Anrechenbarkeit zum Kompensationsbedarf	Σ
Gewerbegebiet -GE-	12.952 m ²				
Verkehrsflächen	698 m ²				
Max. überbaubare Fläche des GE: GRZ 0,60 zzgl. Nebenversiegelung (=0,80)	10.362 m ²	0,50	5.181 m ²		
Verkehrsflächen	698 m ²	0,50	349 m ²		
Grabenverrohrung	6 m ²	1,00	6 m ²		
Aufweitung Vorfluter	400 m ²	1,00	400 m ²		
Kompensationsbedarf "Fläche"					5.536 m ²
- Ausgleichsmaßnahmen					0 m ²
= Summe Kompensationsbedarf "Fläche"					5.536 m²

Kompensationsbedarf

Zur Kompensation werden Ökokonten herangezogen.

Die Benennung der Konten sowie die vertragliche Sicherung der Ökopunkte erfolgt im Verlaufe des Verfahrens, jedoch vor dem Satzungsbeschluss.

8.7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei alternativen Planungsansätzen würden zwei Zufahrten erhalten bleiben, was einen höheren Bedarf an Verkehrsflächen bedingen würde und einen größeren Eingriff in die Schutzgüter Boden, Fläche und Wasser nach sich ziehen würde. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Betriebsgrundstück der Brauerei auf der gegenüberliegenden Straßenseite hat sich die Stadt Marne dazu entschieden lediglich eine Zufahrt auf der Höhe der Zufahrt der Brauerei vorzusehen. Aufgrund der beschriebenen Zufahrtssituation und der geringen Flächengröße kommt keine andere Flächenzuweisung innerhalb des Plangebietes infrage.

8.8 Zusätzliche Angaben

8.8.1 Hinweis auf Schwierigkeiten oder Kenntnislücken sowie verwendete technische Verfahren

Es wurden keine technischen Verfahren angewandt, die über die bereits beschriebene Methodik (siehe Kapitel 8.3) 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.

8.8.2 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 ist zeitnah nach Abschluss der Baumaßnahmen und im Rhythmus von 5 Jahren zu kontrollieren, ob die Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt und eingehalten werden.

8.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 41 der Stadt Marne für das Gebiet, das begrenzt wird „im Norden durch die Stadtgrenze zur Gemeinde Helse, im Osten durch die Meldorfer Straße (B5), im Süden durch die angrenzende Bebauung in der Meldorfer Straße (B5) und im Westen durch das Helser Fleet (Vorfluter 0406 des Sielverbandes Helse)“ möchte die Stadt Marne durch die Ausweisung des Gewerbegebiets eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu fördern und Gewerbeflächen für den örtlichen Bedarf zur Verfügung stellen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG werden unter Beachtung der erweiterten Fällzeitenregelung (01.12.-28.02.) von Gehölzstrukturen gem. § 39. Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG sowie einer Bauzeitenregelung für Bodenbrüter (16.08.-28.02.) 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.

9. Ver- und Entsorgung

9.1 Abwasserbeseitigung

(INGENIEURBÜRO BORNHOLDT, ALBERSDORF)

9.1.1 Schmutzwasser

*Die Tiefenlage der vorhandenen Schmutzwasserkanalisation (hier: **Schacht 20362** in der Meldorfer Straße) reicht nicht aus um den B-Plan Nr. 41 im Freigefälle dorthin zu entwässern. Aus diesem Grunde wird eine **Abwasserdruckrohrleitung DN 50 PE von dem***

Schmutzwasserschacht bis in den B-Plan hinein verlegt und mit zwei Anschlüssen und zwei Absperrschiebern versehen, so dass sich die beiden Gewerbebetriebe, die sich dort ansiedeln wollen, über Hauspumpwerke anschließen können.

9.1.2 Niederschlagswasser

Bezüglich der **Regenwasserentsorgung** muss zunächst untersucht werden ob eine dezentrale Versickerung der Niederschlagsabflüsse im Baugebiet möglich ist.

Mit Datum **vom 10.01.2023 hat die Ingenieurgesellschaft ERWATEC Arndt ein Baugrundgutachten** vorgelegt, aus dem zunächst folgender Schichtenaufbau hervorgeht:

Unter einer 0,50 m bis 0,60 m mächtigen Mutterbodenschicht befinden sich Kleiböden in Mächtigkeiten von 0,60 m bis 6,80 m, die von Wattsanden unterlagert sind.

An drei von 4 Bohrpunkten ist der Kleiboden von Feinsandbändern unterbrochen.

Grundwasser befand sich am Erkundungstag 1,10 m unter Gelände, kann aber in regenreichen Perioden auf Grund der Stauhorizonte auch bis zur GOK ansteigen.

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

Die derzeitige Entwässerung der landwirtschaftlich und mit Kleingärten genutzten Graslandfläche stellt sich wie folgt dar:

Die Niederschlagsanteile, die nicht durch Verdunstung und Pflanzenverbrauch verloren gehen, versickern durch die Mutterbodenschicht bis auf die bindigen Bodenschichten. Hier bildet sich ein Stauhorizont, der wiederum durch Versickerung und Verdunstung sowie Abfluss in das Verbandsgewässer geleert wird.

Für das Baugebiet ist nun folgende Regenwasserentsorgung vorgesehen:

1. Der **Niederschlagsabfluss** von den versiegelten Grundstücksflächen (Dachflächen und Verkehrsflächen) wird **ungedrosselt in das westlich gelegene Verbandsgewässer abgeleitet**. Falls eine Regenwasserbehandlung nach DWA-A 102-2 erforderlich ist, liegt diese in der Verantwortung der jeweiligen Grundstückseigentümer.
2. Der Niederschlagsabfluss von der **Zuwegung** wird **ebenfalls ungedrosselt in das Verbandsgewässer** abgeleitet.
3. Das Verbandsgewässer wird ortsnahe **durch den Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen aufgeweitet** um so den erforderlichen Speicherraum bereitzustellen. Die Stadt Marne trägt die Kosten der Maßnahme. Der erforderliche Speicherraum wird nach DWA-A 117 im Anschluss an die Berechnung nach A-RW1 ermittelt.

In der Berechnung nach „A-RW1“ auf den folgenden Seiten ist:

Fläche Teileinzugsgebiet: Gesamtfläche des Baugebietes = 1,296 ha

Nicht versiegelte Fläche: Gesamtfläche - Fläche 1 bis 3 =

$1,296 - 0,030 - 0,507 - 0,507 = 0,252$ ha

Teilfläche Nr. 1, Asphalt, Beton = öffentliche Verkehrsflächen = 0,030 ha

Teilfläche Nr. 2, Pflaster mit dichten Fugen = private Verkehrsflächen = $1,266 \times 0,5 \times 0,80 = 0,507$ ha

Teilfläche Nr. 3, Steildach = Gebäudedächer = $1,266 \times 0,5 \times 0,80 = 0,507$ ha

Wie der Programmausdruck „Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet“ auf den folgenden Seiten zeigt, sind für den Fall 1 (5% Abweichung) die Kriterien „Abfluss“, „Versickerung“ und „Verdunstung“ nicht eingehalten. Auch für den Fall 2 (15% Abweichung) sind alle drei Kriterien nicht eingehalten.

Dies ist dem hohen Versiegelungsgrad und dem Umstand, dass keine Versickerung möglich ist geschuldet.

Durch die Herstellung zusätzlichen Speicherraumes mittels Grabenaufweitung wird die hydraulische Überlastung des Verbandsgewässers wirksam verhindert.

Wasserhaushaltsbilanz Teileinzugsgebiet

Teileinzugsgebiet: **1**

Einzugsgebiet: **B-Plan Nr 41**

Naturraum: **Marsch**

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

Größe: **1,296 ha**

Potentiell naturnaher Referenzzustand des Teileinzugsgebietes

Größe der Fläche: **1,296 ha**

a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,100 ha g: 25,60 % 0,332 ha v: 66,70 % 0,864 ha**

Nicht versiegelte (natürliche) Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **0,252 ha**

a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,019 ha g: 25,60 % 0,065 ha v: 66,70 % 0,168 ha**

ha**Teilfläche Nr. 1:**

Flächentyp: **Asphalt, Beton**
 Größe der Teilfläche: **0,030 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 75,00 % 0,023 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 25,00 % 0,008 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,022 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 3,00 % 0,001 ha**

Teilfläche Nr. 2:

Flächentyp: **Pflaster mit dichten Fugen**
 Größe der Teilfläche: **0,507 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 70,00 % 0,355 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 30,00 % 0,152 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,344 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 3,00 % 0,011 ha**

Teilfläche Nr. 3:

Flächentyp: **Steildach**
 Größe der Teilfläche: **0,507 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 85,00 % 0,431 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 15,00 % 0,076 ha**

Maßnahme: **RHB (Erdbauweise)**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,418 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 3,00 % 0,013 ha**

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

Größe der Fläche: **0,252 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 7,70 % 0,019 ha g: 25,60 % 0,065 ha v: 66,70 % 0,168 ha**

Schritt 1b: Versiegelte Fläche im veränderten Zustand

Größe der Fläche: **1,044 ha**
 a-g-v-Werte: **(a: 77,43 % 0,808 ha) g: 0,00 % 0,000 ha v: 22,57 % 0,236 ha**

Schritt 2: Maßnahmen für den abflussbildenden Anteil

Größe der Fläche: **0,808 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 97,00 % 0,784 ha g: 0,00 % 0,000 ha v: 3,00 % 0,024 ha**

Summe veränderter Zustand

Größe der Fläche: **1,296 ha**
 a-g-v-Werte: **a: 62,00 % 0,804 ha g: 4,98 % 0,065 ha v: 33,02 % 0,428 ha**

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 1

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte: (+5%) **a: 0,165 ha g: 0,397 ha v: 0,929 ha**

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte (-5%): **a: 0,035 ha g: 0,267 ha v: 0,800 ha**

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

Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz: Fall 2

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte: (+15%) **a: 0,294 ha g: 0,526 ha v: 1,059 ha**

Zulässige Veränderung
 a-g-v-Werte (-15%): **a: 0,000 ha g: 0,137 ha v: 0,670 ha**

Einhaltung
 der Grenzwerte: **a: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten
 g: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten
 v: Änderung von +/- 15 % nicht eingehalten**

Bemessung der Regenrückhaltung gemäß DWA-A117**Grundlagen der Berechnung:**

- Einzugsgebiet:

$$A = 1,296 \text{ ha}$$

$$A_{red} = 0,030 + 0,507 + 0,507 = 1,044$$

$$A_u = 0,030 \times 0,95 + 0,507 \times 0,80 + 0,507 \times 0,95 = 0,916 \text{ ha}$$

(wasserundurchlässige Flächen gem. DIN 1986-100, Tab.9)

- $n = 0,2 \text{ 1/a}$ (gewählt)
- KOSTRA- Atlas, Rasterfeld 131 / 74
- Drosselleistung: $Q_D = 1,296 \text{ ha} \times 1,2 \text{ l/(s*ha)} = 1,6 \text{ l/s}$ (fiktiv)

Ergebnis der Berechnung nach DWA-A117:

Wie die Listenrechnung auf den folgenden Seiten zeigt beträgt **das erforderliche Speichervolumen erf. $V_{RRB} = 369 \text{ m}^3$**

Bereitstellung des erforderlichen Speichervolumens:

Das Verbandsgewässer 04.06 des Sielverbandes Helse wird in räumlicher Nähe zum Baugebiet durch den Deich- und Hauptsielverband Dithmarschen verbreitert.

Durch diese Maßnahme entsteht ein zusätzliches Stauvolumen von ca. 400 m^3 .

Die Kosten der Maßnahme trägt die Stadt Marne.

$$\text{vorh. } V_{RRB} = 400 \text{ m}^3 > \text{erf. } V_{RRB} = 369 \text{ m}^3$$

9.2 Wasser

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

9.3 Elektrizität

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

9.4 Gas

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

9.5 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.

9.6 Telekommunikation

Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt.

9.7 Feuerlöscheinrichtungen

Als Feuerlöscheinrichtungen sind in erforderlicher Zahl Hydranten anzuordnen; im Zuge der Detailplanung sind diesbezüglich mit der zuständigen Fachbehörde sowie der örtlichen Feuerwehr die erforderlichen Abstimmungen durch den Vorhabenträger vorzunehmen.

10. Denkmalschutz

Falls während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die 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.

11. Flächenbilanz

Tabelle 2: Flächenbilanz des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 40 der Stadt Marne

Bruttobauland	ha	%
Gewerbegebiet - GE -	1,29	94,89
Verkehrsflächen	0,07	5,11
Gesamt	1,36	100

12. Kosten

Aus dem vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 41 entstehen der Stadt Marne keine weiteren Aufwendungen. Die Kostenregelung ist Gegenstand eines städtebaulichen Vertrages zwischen dem zukünftigen Maßnahmenträger und der Stadt Marne.

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.) (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021. 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 ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (HRSG.) (2020). Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. 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 Artikel 1 des Gesetzes vom 14.05.2021 (BGBl. I. S. 1802)

BAUNUTZUNGSVERORDNUNG (BauNVO) i.d.F. vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.05.2021 (BGBl. I S. 1802)

GEMEINSAMER RUNDERLASS DES INNENMINISTERS UND DES MINISTERIUMS FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND LÄNDLICHE RÄUME ZUM VERHÄLTNIS DER NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG ZUM BAURECHT vom 9. Dezember 2013. Fundstelle: Amtsblatt Schleswig-Holstein 2013 S. 1170

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 (Landesnatorschutzgesetz - LNatSchG) i.d.F vom 24.02.2010, letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 2 geändert (LVO v. 27.03.2019, GVOBl. S. 85)

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 ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ERSCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE (Bundes-Immissionsschutzgesetz-Blmsch) i.d.F. vom 26.09.2002 (BGBl. I S. 3830) zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (BGBl. I S. 2771) 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

RICHTLINIEN FÜR DIE ANLAGE VON STADTSTRAßEN (RASt 06) FGSV 2006

Daten

LANDESAMT FÜR UMWELT DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN (2024): 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: August 2024)

UMWELTPORTAL SCHLESWIG-HOLSTEIN VOM MINISTERIUM FÜR ENERGIEWENDE, LANDWIRTSCHAFT, UMWELT, NATUR UND DIGITALISIERUNG (Abruf 2023): <https://umweltportal.schleswig-holstein.de>

KLIMADATEN FÜR STÄDTE WELTWEIT: <https://de.climate-data.org> (Abruf: August 2024)

LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN: Liste der Kulturdenkmale: https://www.schleswig-holstein.de/DE/Landesregierung/LD/Kulturdenkmale/ListeKulturdenkmale/_documents/ListeKulturdenkmale.html (Abruf: August 2024)

Marne, den

- Bürgermeister -