



# UMWELTBERICHT

gemäß §§ 2 + 2a BauGB

## zum Bebauungsplan Nr. 4 "Berliner Straße Ost"

in Giften  
(Stadt Sarstedt,  
Landkreis Hildesheim)

**Beauftragung:**

Dismer  
Grundstücksgesellschaft  
GmbH & Co. KG  
Giftener Straße 1  
31157 Sarstedt

**Bearbeitung und ©:**

Büro für Landschaftsplanung  
Dipl.-Ing. Helmut Mextorf  
LandschaftsArchitekt AK Nds  
31840 Hessisch Oldendorf  
Friedrichshagener Straße 15  
Tel. 05158 – 2224  
Mail: Mextorf@gmx.de

Hessisch Oldendorf  
30. November 2021

*Titelfoto: Blick von der Giftenner Straße im Nordwesten über das Plangebiet auf die Ortslage*

Inhalt Seite

## Umweltbericht

<b>I</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>4</b>
1	Planungsabsicht / Vorhaben .....	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	4
1.1.1	Standort, Art und Umfang des Vorhabens .....	4
1.1.2	Bedarf an Grund und Boden .....	4
1.2	Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	5
1.2.1	Rechtshintergrund .....	5
1.2.2	Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen.....	6
1.2.3	Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen .....	7
<b>II</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN.....</b>	<b>8</b>
2	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) .....	8
2.1	Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“ .....	8
2.2	Schutzgut „Fläche“ .....	11
2.3	Schutzgut „Boden“.....	11
2.4	Schutzgut „Wasser“.....	12
2.5	Schutzgut „Luft“ .....	12
2.6	Schutzgut „Klima“ .....	12
2.7	Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“ .....	13
2.8	Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“ .....	13
2.9	Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“ .....	13
2.10	Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	15
2.11	Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung.....	15
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	15
3.1	Beurteilungsgrundlagen.....	15
3.2	Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden / Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt .....	16
3.2.1	Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“ .....	16
3.2.2	Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“ .....	16
3.2.3	Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“ .....	16
3.2.4	Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“ .....	17
3.2.5	Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“ .....	17
3.2.6	Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“ .....	17
3.2.7	Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“ .....	17
3.2.8	Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“ insgesamt.....	18
3.2.9	Auswirkungen auf das „Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter“ .....	18
3.2.10	Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern .....	18
3.2.11	Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit des Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen.....	18
3.2.12	Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten..... oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten .....	18
3.3	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung .....	18
3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	18
3.5	Kumulative Vorhaben.....	18
3.6	Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwasser .....	19
3.7	Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	19
3.8	Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme.....	19
3.9	In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen) .....	19

Inhalt	.Seite
4	Vorhabensfolgen und Kompensation..... 19
4.1	Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht ..... 19
4.1.1	Eingriffsumfang und Bewertung ..... 19
4.1.2	Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf..... 19
4.1.3	Maßnahmenkonzept für Ausgleich, Gestaltung und Erhaltung ..... 21
4.1.3.1	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes ..... 21
4.1.3.2	Maßnahmen außerhalb des Plangebietes..... 24
4.1.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung ..... 28
4.1.4	Eingriffsbilanz ..... 29
4.1.5	Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung ..... 29
5	Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen ..... 31
<b>III</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANGABEN..... 31</b>
6	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der ..... 31 Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
7	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen..... 31 Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung ..... 31
<b>Abbildungen</b>	
Abb. 1	Lageübersicht ..... 4
Abb. 2	Bebauungsplan Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ ..... 5
Abb. 3	Abgrenzung und Inhalt der 22. FNP-Änderung ..... 7
Abb. 4	Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten..... 10
Abb. 5	Nachgewiesene Feldhamsterbaue ..... 11
Abb. 6	Plangebiet und Suchräume für schutzwürdige Böden ..... 12
Abb. 7	Fotos zum aktuellen Landschaftszustand ..... 14
Abb. 8	Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1 ..... 21
Abb. 9	Lage der planexternen Kompensationsmaßnahme E 1 ..... 24
Abb. 10	Aktueller Landschaftszustand der externen Kompensationsfläche E 1 ..... 25
Abb. 11	Flurstück für Maßnahme E 1..... 25
Abb. 12	Zuordnung der Maßnahme E 1 auf dem Flurstück..... 26
Abb. 13	Lage der planexternen Kompensationsmaßnahme E 2 ..... 27
Abb. 14	Aktueller Landschaftszustand der externen Kompensationsfläche E 2 ..... 27
Abb. 15	Zuordnung der Maßnahme E 2 auf dem Flurstück..... 28
<b>Karten</b>	
Karte 1	Aktueller Landschaftszustand – Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen ..... 9
Karte 2	Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge ..... 23
<b>Tabellen</b>	
Tab. 1	Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs (und Eingriffsbilanz) ..... 20
Tab. 2	Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge ..... 30
Tab. 3	Pflanzenartenliste ..... 31
<b>Referenzliste der verwendeten Quellen ..... 33</b>	
<b>Anhang</b>	
BIODATA GbR:	Bebauungsplan Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ in Giften (Stadt Sarstedt). Fachbeitrag zum ..... 34 Artenschutz.- Stand Februar 2021

## I Einleitung

### 1. Planungsabsicht / Vorhaben

Die Stadt Sarstedt beabsichtigt für den Ortsteil Giften die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 mit örtlicher Bauvorschrift „Berliner Straße Ost“. Mit der Aufstellung soll eine Erweiterung der Ortslage ermöglicht werden, um dem Bedarf nach Wohnbaugrundstücken zu entsprechen. Parallel dazu wird die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes durchgeführt, die flächengleich ist und dem gleichen Zweck dient.

#### 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

##### 1.1.1 Standort, Art und Umfang des Vorhabens

###### **Standort**

Das Vorhaben liegt am nordöstlichen Ortsrand der Ortschaft Giften und dabei östlich der Giftener Straße (L 410), wie in Abb. 1 grob skizziert. Die vorhandene Siedlungslage soll dort nach Norden und Osten hin erweitert werden.

Abb. 1: Lageübersicht



Kartengrundlage: Openstreetmap (2021; ergänzt)

###### **Art und Umfang des Vorhabens**

Für den überwiegenden Teil des Plangebietes werden Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt, in denen jeweils zweigeschossige Einzel- und Doppelhausbebauung zulässig sein soll. Die Firsthöhe baulicher Anlagen wird auf 9 m festgesetzt. Die beiden großen Baufenster bzw. überbaubaren Flächen werden randlich von schmalen nicht überbaubaren Flächen gesäumt, die z.T. mit der Darstellung „Flächen für Anpflanzungen“ (Breite 3 m) überlagert sind.

Als Verkehrsflächen werden sowohl die innere Erschließungsstraße des Baugebietes als auch die Fußwegeanbindung vom Wendehammer bis zur Giftener Straße festgesetzt, hinzu kommt eine kleine Fläche für die Abfallentsorgung.

Bedingt durch das Abstandsgebot zur Landesstraße wird im Westen eine 20 m breite öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Zusätzlich regelt eine örtliche Bauvorschrift Fragen der Dachneigung und -farbe, Einfriedungen und Freileitungen.

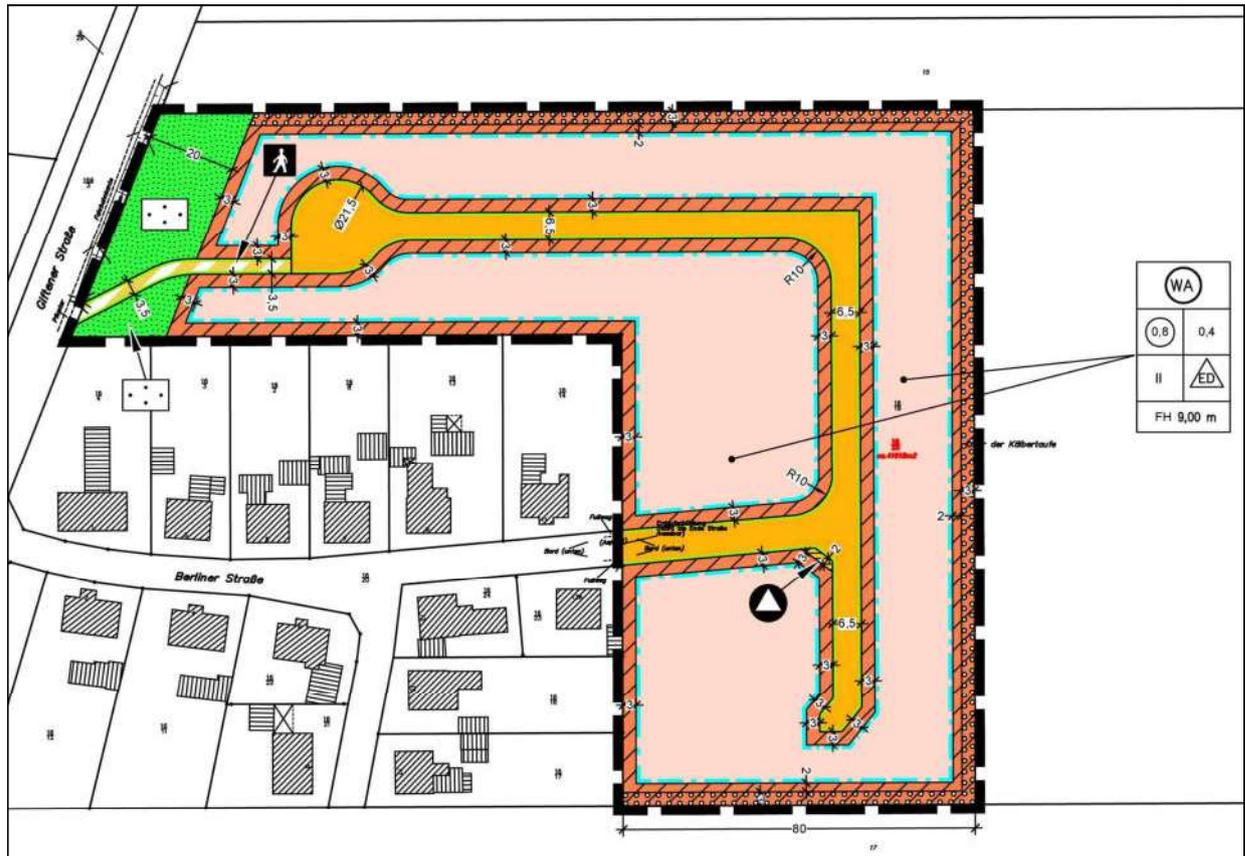
Die Abb. 2 zeigt zur Veranschaulichung von Art und Maß der beabsichtigten baulichen Nutzung die zeichnerische Darstellung des Bebauungsplanes Nr. 4.

##### 1.1.2 Bedarf an Grund und Boden

Die Größe des B-Plan-Gebietes beträgt insgesamt 1,8587 ha. Davon entfallen 1,5134 ha auf Allgemeine Wohngebiete (WA) und 0,2443 ha auf Verkehrsflächen. Hinzu kommen 0,0997 ha für die Grünfläche und 0,0013 ha für die Abfall-Entsorgungsfläche.

Für die Wohngebiete wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, die gem. § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO um bis zu 50 % und damit bis zu einem Wert von maximal 0,6 überschritten werden darf.

Abb. 2: Bebauungsplan Nr. 4 „Berliner Straße Ost“



aus KELLER (2021-1)

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

### 1.2.1 Rechtshintergrund

#### Baugesetzbuch (BauGB)

Das Baugesetzbuch sieht im Regelfall für die Aufstellung von Bauleitplänen die Pflicht zur Durchführung einer **Umweltprüfung** vor, „in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden“ (vgl. § 2 Abs. 4 BauGB). Dieser **Umweltbericht** bildet entsprechend § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

Die Umweltprüfung ist kein selbständiges Verfahren, sondern findet im Prozeß der Bauleitplanung statt. Sie ist ein integratives Trägerverfahren, in dem alle umweltrelevanten Belange abgearbeitet und die Ergebnisse ggf. erforderlicher Prüfungen wie die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), die Verträglichkeitsprüfung nach der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Verträglichkeitsprüfung), Lärmschutzgutachten, die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz u.a.m. zusammengeführt werden.

Bei Durchführung einer Umweltprüfung (UP) für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Raumordnungs-, Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren soll außerdem nach dem gemeinhin als „Abschichtung“ bezeichneten Verfahren die UP in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden [§ 2 (4) Satz 5 BauGB]. Bestandsaufnahmen und Bewertungen vorliegender Landschaftspläne oder sonstiger Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind dabei heranzuziehen.

#### **Der grundsätzliche Aufbau und Inhalt dieses Umweltberichtes ergeben sich aus der Anlage 1 zum BauGB.**

Der für die Abwägung notwendige Umfang und Detaillierungsgrad der zu ermittelnden Umweltbelange und damit auch des Umweltberichtes wurde mit der Stadt Sarstedt abgestimmt.

Naturschutzrecht

Nach geltendem Naturschutzrecht (§§ 13–18 des Bundesnaturschutzgesetzes BNatSchG) ist auch im vorliegenden Fall die sog. **Eingriffsregelung** anzuwenden.

Nach §§ 1a Abs. 3 und 200a BauGB wird im Gegensatz zum Naturschutzrecht dabei aber nicht unterschieden zwischen "Ausgleich" und "Ersatz". Bei der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB sind entsprechend § 1a Abs. 3 BauGB vielmehr nur **Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen** des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts zu berücksichtigen.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht nach § 9 BauGB die Möglichkeit, in einem Bebauungsplan z.B.

- öffentliche und private Grünflächen (Abs. 1 Nr. 15),
- Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 1 Nr. 20),
- das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Abs. 1 Nr. 25 a) sowie
- Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (Abs. 1 Nr. 25 b)

für die Eingriffskompensation festzusetzen. Kompensationsmaßnahmen können jedoch auch außerhalb des Geltungsbereiches eines Bebauungsplanes vorgenommen werden.

Zur Umsetzung naturschutzrechtlicher Anforderungen aus der Eingriffsregelung besteht dagegen nach § 5 BauGB in einem Flächennutzungsplan lediglich die Möglichkeit, z.B.

- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Abs. 2 Nr. 10),

darzustellen. Die Festsetzung konkreter Kompensationsmaßnahmen ist hier jedoch nicht möglich.

**1.2.2 Darstellung der Umweltschutzziele in den Fachgesetzen**Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne im Rahmen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter anderem auch einen Beitrag

- zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt gewährleisten,
- zum Schutz und zur Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen liefern und
- die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln helfen.

Hierzu ist in § 1 Abs. 6 BauGB ein umfangreicher Katalog von Belangen aufgeführt, die bei Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Dieser schließt unter vielen anderen die Belange Freizeit und Erholung, Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes sowie die Belanges des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege mit ein.

Darüber hinaus soll dabei nach § 1a Abs. 1 BauGB mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen, die Wiedernutzbarmachung von Flächen sowie die Nachverdichtung und Innenentwicklung berücksichtigt, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzt und gem. § 1 Abs. 5 BauGB auch den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden.

Naturschutzgesetz

Im § 1 Abs. 1 des BNatSchG werden die allgemeinen Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege als allgemeiner Grundsatz wie folgt näher definiert.

*„Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass*

1. *die biologische Vielfalt,*
2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“*

Dies wird in den Abs. 2 – 6 des § 1 BNatSchG dann noch näher im Sinne von speziellen Grundsätzen konkretisiert.

Nach Maßgabe des § 2 Abs. 3 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes zu verwirklichen, „soweit es im Einzelfall möglich, erforderlich und unter Abwägung aller sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Anforde-

runge untereinander und gegen die sonstigen Anforderungen der Allgemeinheit an Natur und Landschaft angemessen ist.“

Außerdem ist der naturschutzrechtliche Artenschutz nach § 44 BNatSchG zu berücksichtigen.

#### Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG)

Umweltschutzziele in Bezug auf den Bodenhaushalt sind darin wie folgt formuliert:

##### § 1 Zweck und Grundsätze des Gesetzes

Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Entsprechend § 3 Abs. 1 Ziff. 9 BBodSchG finden die Regelungen des Bodenschutzgesetzes in diesem Bauleitplanverfahren jedoch keine Anwendung, da in diesem Verfahren die Vorschriften des Bauplanungsrechts in Verbindung mit der anzuwendenden naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach BNatSchG die Einwirkungen auf den Boden regeln, explizit den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden, den Schutz des Mutterbodens sowie auch die Eingriffskompensation für das Schutzgut Boden.

Gleichwohl sind nachgelagert (z.B. bei der Bauausführung) ggf. bodenschutzrechtliche Anforderungen zu beachten (vgl. auch Kap. 2.3 / Schutzgut „Boden“).

### 1.2.3 Darstellung der Umweltschutzziele in übergeordneten Planungen und Fachplänen

#### Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Hildesheim (RROP)

Nach Darstellung des RROP (LANDKREIS HILDESHEIM 2016) ist der Planbereich einschließlich seines weiteren Umfeldes als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft -auf Grund hohen Ertragspotenzials-“ eingeordnet. Darüber hinaus sind keine besonderen gebietspezifischen Umweltschutzziele dargestellt.

#### Landschaftsrahmenplan Landkreis HILDESHEIM (LRP)

Im (bereits älteren) LRP (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) sind für das Plangebiet und seine Umgebung keine besonderen Umweltschutzziele dargestellt.

#### Örtliche Landschaftsplanung (LP) der Stadt Sarstedt

Der Landschaftsplan in der fortgeschriebenen Fassung (MEXTORF 1992) sieht für das Plangebiet und seine Umgebung keine spezifischen Zielaussagen zum Umweltschutz vor. In der Ursprungsfassung (MEXTORF & RIESNER 1986) werden Anpflanzungen zur Eingrünung bzw. Ortsrandgestaltung empfohlen.

#### Flächennutzungsplan der Stadt Sarstedt (FNP)

Wie bereits erwähnt führt die Stadt Sarstedt parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes mit gleicher Zielsetzung durch.

Die nachfolgenden Abb. 3a + b zeigen die bildliche Darstellung der 22. FNP-Änderung im Vergleich mit der bisherigen Darstellung. Danach war bislang schon ein Teil des Plangebietes als Wohnbaufläche mit Ortsrandeingrünung dargestellt, die Wohnbauflächen-Darstellung wird also erweitert.

Abb. 3a: Abgrenzung / Inhalt der 22. FNP-Änderung



3b: zum Vergleich: Bisherige FNP-Darstellung



Darstellungen aus: KELLER (2021-2)

Die im vorstehenden Kapitel 1.2 skizzierten und andere Ziele des Umweltschutzes werden im vorliegenden Fall über die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffs- und Artenschutzregelungen angemessen berücksichtigt.

## II Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die Beschreibung und Bewertung der Umwelt erfolgt insbesondere entsprechend den Anforderungen des § 1 Abs. 6 Nummer 7 BauGB in Verbindung mit den in Anlage 1 zum BauGB aufgeführten Inhalten. Dabei orientiert sich die räumliche und inhaltliche Tiefenschärfe an den örtlichen Gegebenheiten sowie an der gegebenen Aufgabenstellung (Bebauungsplan-Inhalte; begleitende FNP-Änderung) und wird hier entsprechend auf die erforderlichen Angaben beschränkt.

#### 2.1 Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“

##### **Naturraum / Potentiell natürliche Vegetation**

Der Planungsraum ist naturräumlich der Kalenberger Lößbörde zuzuordnen, speziell der Untereinheit „Sarstedter Leine-Talung“ (LANDKREIS HILDESHEIM 1993). Die Landschaft zeigt im Bereich des Plangebietes und seines Umfeldes ein weitgehend ebenes Relief.

Als heutiger potentiell natürlicher Vegetation wäre ganz allgemein von „*Eichen-Hainbuchenwald feuchter kalkreicher Böden in Durchdringung mit mesophilem Buchenwald*“ auszugehen (LANDKREIS HILDESHEIM 1993).

##### **Biotoptypen / Vegetation, Nutzungen und Strukturmerkmale**

Wesentliche Grundlage für die Umweltprüfung, d.h. auch für die Beurteilung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Umwelt einschließlich naturschutzrechtlich zu prüfender Eingriffsfolgen der Bauleitplanung, ist eine bereits am 25.05.2020 örtlich durchgeführte Erfassung des derzeitigen Landschaftszustandes (*Anmerkung: zwischenzeitlich sind keine wesentlichen Änderungen eingetreten*).

Dieser aktuelle Landschaftszustand ist in Karte 1 ("Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen") wiedergegeben. Für das Plangebiet ergibt sich danach folgendes Bild:

- Das Plangebiet besteht fast ausschließlich aus intensiv bewirtschafteten Ackerflächen 18.352 m<sup>2</sup> bzw. 98,7 %).
- Entlang der Siedlungsflächen (Gärten) liegen schmale Säume, die eigentlich den Ackerflächen zuzurechnen sind, aber nicht bewirtschaftet werden (können). Dort haben sich anteilig entwickelt bzw. werden entsprechend unterhalten abschnittsweise jeweils Scherrasen, Gras- und Staudenflur, Offenboden sowie etwas Sukzessionsgebüsch. Der Gesamtflächenanteil beträgt rund 235 m<sup>2</sup> bzw. 1,3 %.
- Innerhalb des Plangebietes sind keinerlei befestigte Flächen vorhanden.
- Außerhalb des Plangebietes setzen sich im Norden, Osten und Südosten die Ackerflächen weitflächig fort. Südwestlich grenzen die Gartenflächen der vorhandenen Bebauung an und westlich liegt das Straßengrundstück der L 410 mit Fahrbahn, Rad- / Fußweg, Banketten und Straßenbäumen.

Das Spektrum der im Bereich des Bebauungsplanes vorkommenden Biotoptypen ist damit insgesamt sehr eng und fast völlig durch intensive bis sehr intensive Nutzung geprägt.

Hinweise auf das Vorkommen besonders oder gar streng geschützter Pflanzenarten ergaben sich vor Ort nicht. Gebiete mit besonderer Bedeutung für die Pflanzenwelt liegen hier nicht vor (NLWKN 2021). Im LRP (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) ist für den Planbereich hinsichtlich der Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften ebenfalls keine besondere Bedeutung vermerkt.

##### **Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte**

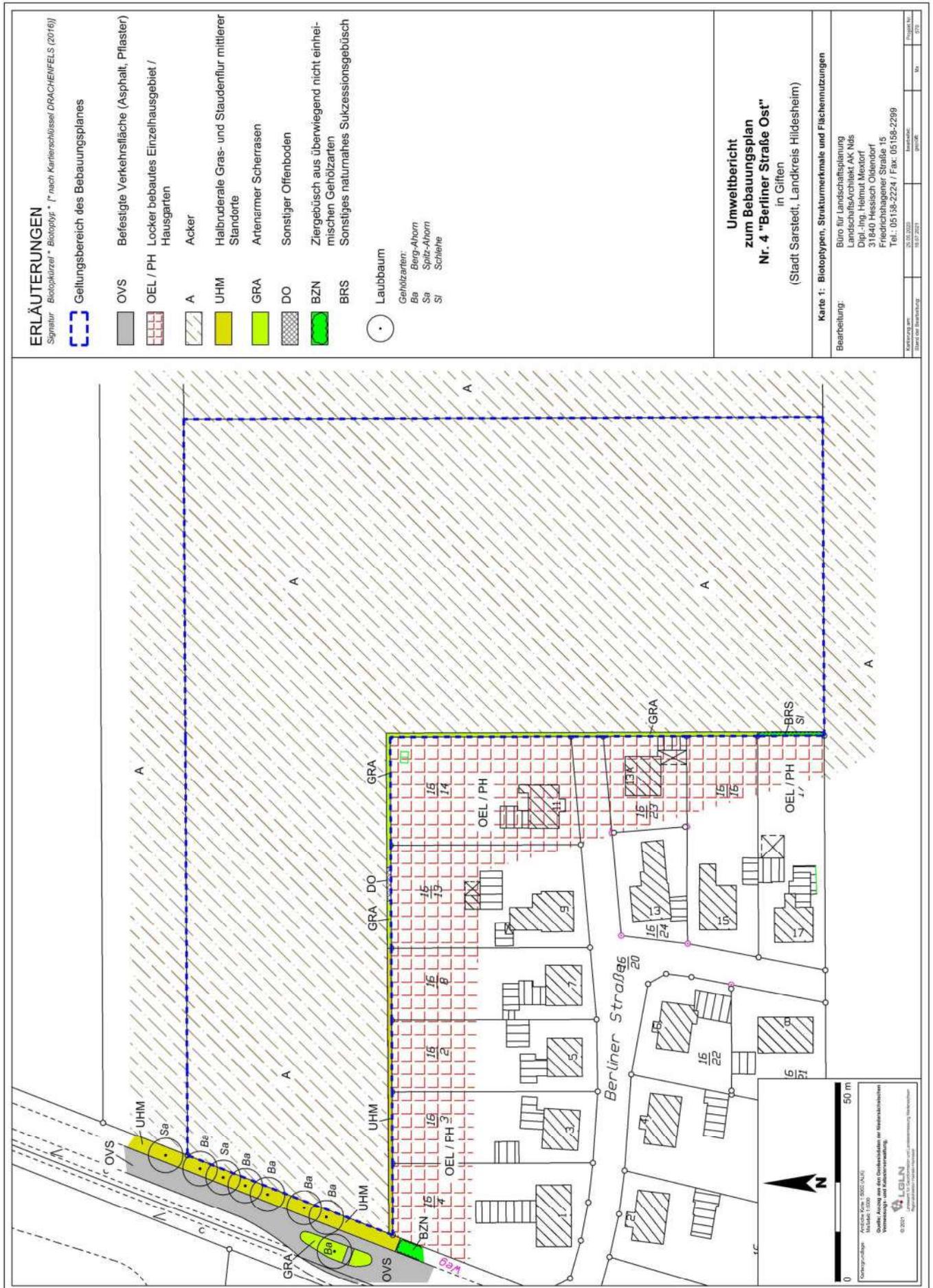
Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und -objekte (z.B. LSG, NSG, GLB, ND) sind im Planbereich nicht vorhanden und grenzen auch nicht direkt an. Biotope mit Schutz nach § 30 BNatSchG sind ebenfalls nicht vorhanden.

##### **Biologische Vielfalt**

Aufgrund der gegebenen Boden-, Vegetations- und vor allem Nutzungsstrukturen ist hier keine besondere bzw. höhere biologische Vielfalt<sup>1</sup> im Bereich der überplanten Flächen anzunehmen.

<sup>1</sup> Nach § 7 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG handelt es sich dabei um „die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen“

Karte 1: Aktueller Landschaftszustand – Biotoptypen, Strukturmerkmale und Flächennutzungen



### **Tiere / Tierlebensräume / Artenschutz**

Aus dem Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS HILDESHEIM 1993) ergeben sich für den Bereich des Plangebietes keine Hinweise auf eine höhere bzw. besondere Bedeutung für den Tierartenschutz. Wertvolle Bereiche für die Fauna sind nach Darstellung des NLWKN (2021) nicht gegeben.

#### Brutvögel

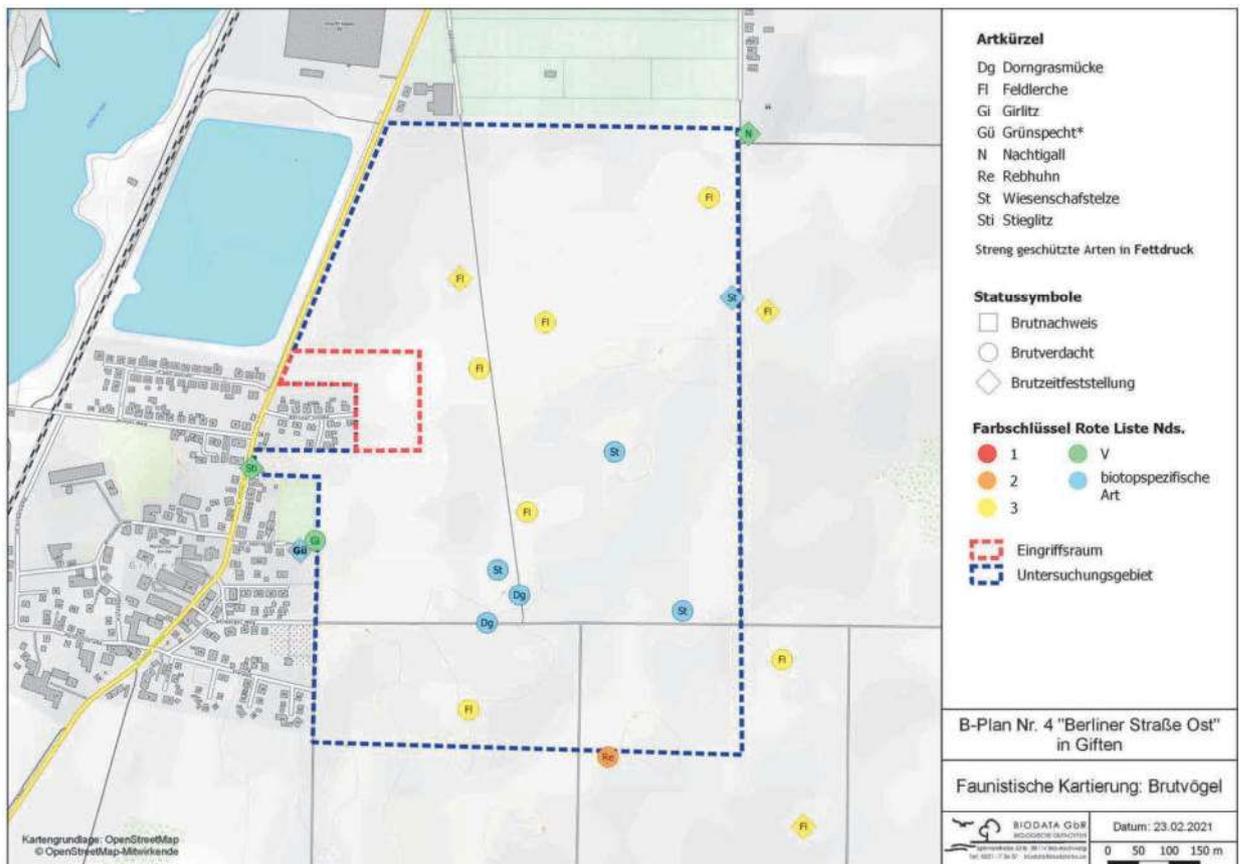
Grundsätzlich ist auch das Vorkommen von Brutvogelarten der Offenlandschaft wie z.B. der Feldlerche auf den vom Vorhaben betroffenen Ackerflächen möglich. Um diesen artenschutzrelevanten Sachverhalt rechtssicher abzuklären, wurde in Bezug auf mögliche Brutvogelvorkommen im Jahr 2020 durch BIODATA eine faunistische Untersuchung für das Plangebiet und seine Umgebung vorgenommen. Dieser Bericht ist im Anhang komplett beigelegt, so daß hier nur auf das wesentliche Ergebnis verwiesen wird. Auszugsweise wird hier jedoch auch die Karte bzw. Abb. „*Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten*“ etwas vergrößert wiedergegeben (siehe nachfolgende Abb. 4).

Hinzuweisen ist insbesondere darauf, daß das avifaunistische Untersuchungsgebiet deutlich größer ist als das eigentliche B-Plan-Gebiet („*Eingriffsraum*“ nach BIODATA), damit auch Artenvorkommen in den angrenzenden Randbereichen mit erfaßt werden.

Im Ergebnis wurden insgesamt 19 Brutvogelarten nachgewiesen, darunter vor allem auch die nach Rote Liste gefährdete Feldlerche mit Brutverdacht bzw. Brutzeitfeststellung.

Die dargestellten Reviermittelpunkte liegen ausschließlich außerhalb der B-Plan-Grenze, wie aus Abb. 4 ersichtlich.

Abb. 4: *Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten* (= Abb. 2-1 aus BIODATA 2021)

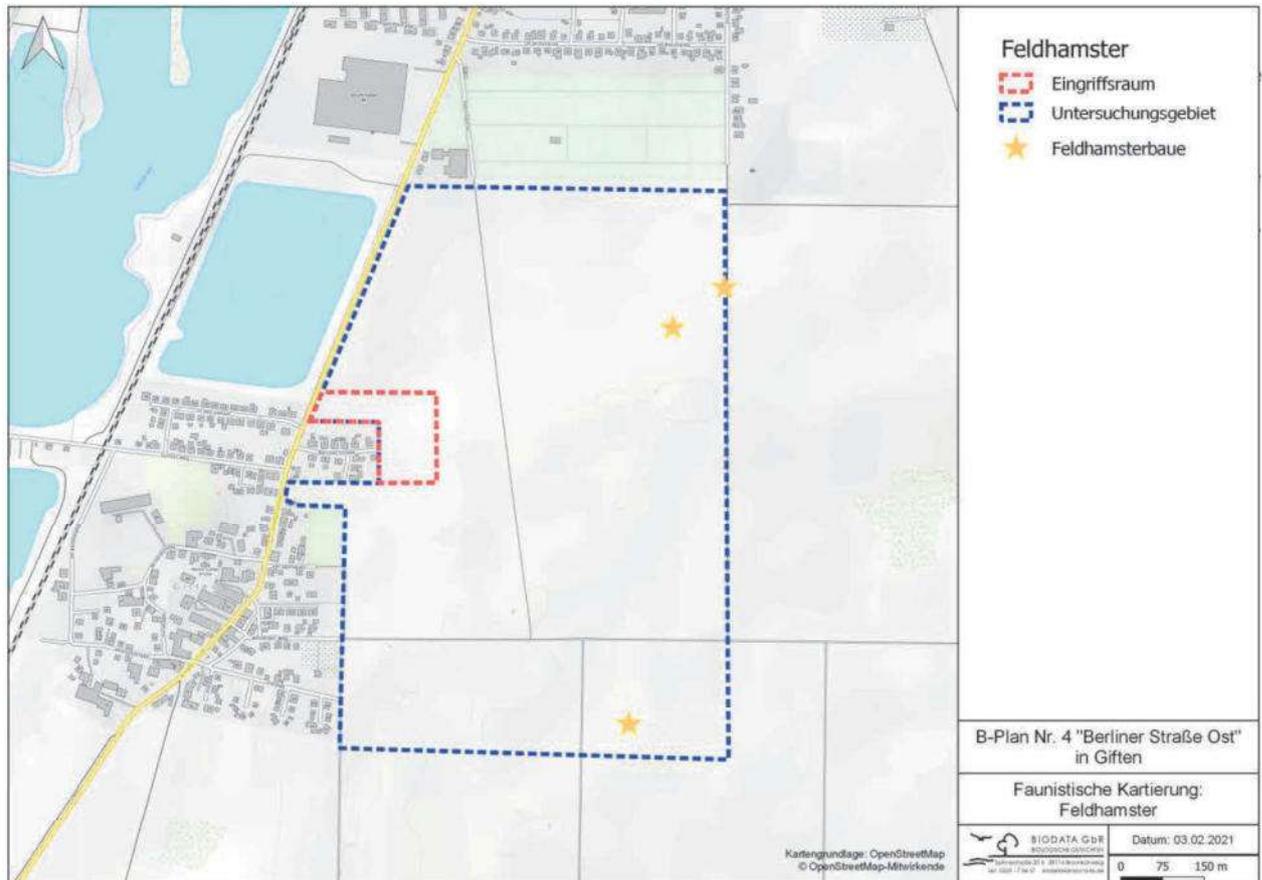


#### Feldhamster

Im Verlauf des Jahres 2020 wurde ebenfalls vom Büro BIODATA für das Plangebiet und seine Umgebung (Anm.: Abgrenzung wie bei der Brutvogelerfassung) eine Untersuchung auf das Vorkommen von Feldhamstern durchgeführt. Dabei wurden insgesamt nur drei Baue festgestellt, die allerdings nicht im Bereich des geplanten Bebauungsplanes, sondern am äußersten Rand des Untersuchungsgebietes lagen. Dem gesamten Betrachtungsraum wird für diese Art eine hohe Bedeutung zuerkannt. Näheres ist auch hier dem Originalgutachten zu entnehmen, es ist als Anhang beigelegt.

In der nachstehenden Abb. 5 ist das Ergebnis der Feldhamstererfassung dargestellt.

Abb. 5: Nachgewiesene Feldhamsterbaue (= Abb. 2-3 aus BIODATA 2021)



Biotopvernetzung des Plangebietes mit seinem Umfeld ist insofern gegeben, als es noch Bestandteil der umgebenden Offenlandschaft ist.

Auf allen offenen unbefestigten und insbesondere auch vegetationsbedeckten Böden des Plangebietes ist darüber hinaus insgesamt noch von einer Lebensraum-Grundbedeutung auszugehen: Sie beherbergen eine Vielzahl von Bodenlebewesen (z.B. Nematoden, Milben, Borstenwürmer, Regenwürmer, Asseln oder Tausendfüßler) bis hin zu ggf. auch Kleinsäugetern wie z.B. Feldmaus, Maulwurf und Feldhamster bzw. bieten zumindest das Potential dafür.

## 2.2 Schutzgut „Fläche“

Dieses Schutzgut ist durch die Novellierung des UVP-Rechts als eigenständiges Schutzgut neben dem Schutzgut Boden neu aufgenommen worden. Dabei handelt es sich (UVP-GESELLSCHAFT 2016:224) *„weniger um ein Schutzgut als vielmehr um einen Umweltindikator, der die Inanspruchnahme von bisher in der Regel nicht versiegelter Bodenoberfläche –unabhängig von der Landnutzung oder der Qualität des Oberbodens– ausdrückt. Der Indikator Flächeninanspruchnahme zählt in Deutschland schon seit längerer Zeit zu den Indikatoren der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie“*. Ein enger Sachzusammenhang mit dem Schutzgut Boden ist also gegeben.

Bei dem hier betroffenen Bereich handelt es sich um unversiegelte Flächen, die bislang bauleitplanerisch noch nicht überplant sind bzw. im FNP bislang nur anteilig als Wohnbaufläche dargestellt sind.

## 2.3 Schutzgut „Boden“

Natürlicherweise sind hier in den ebenen bis flachwelligen Lößböden frische, in tieferen Lagen örtlich stauwasserhaltig oder auch grundwasserbeeinflusste, fruchtbare tonige Schluffböden vorhanden, z.T. mit Lehm und Sand im Untergrund. Daraus sind hier als Bodentyp verschiedene Parabraunerden und Schwarzerde-Parabraunerden hervorgegangen (NLFb 1974; LBEG 2021).

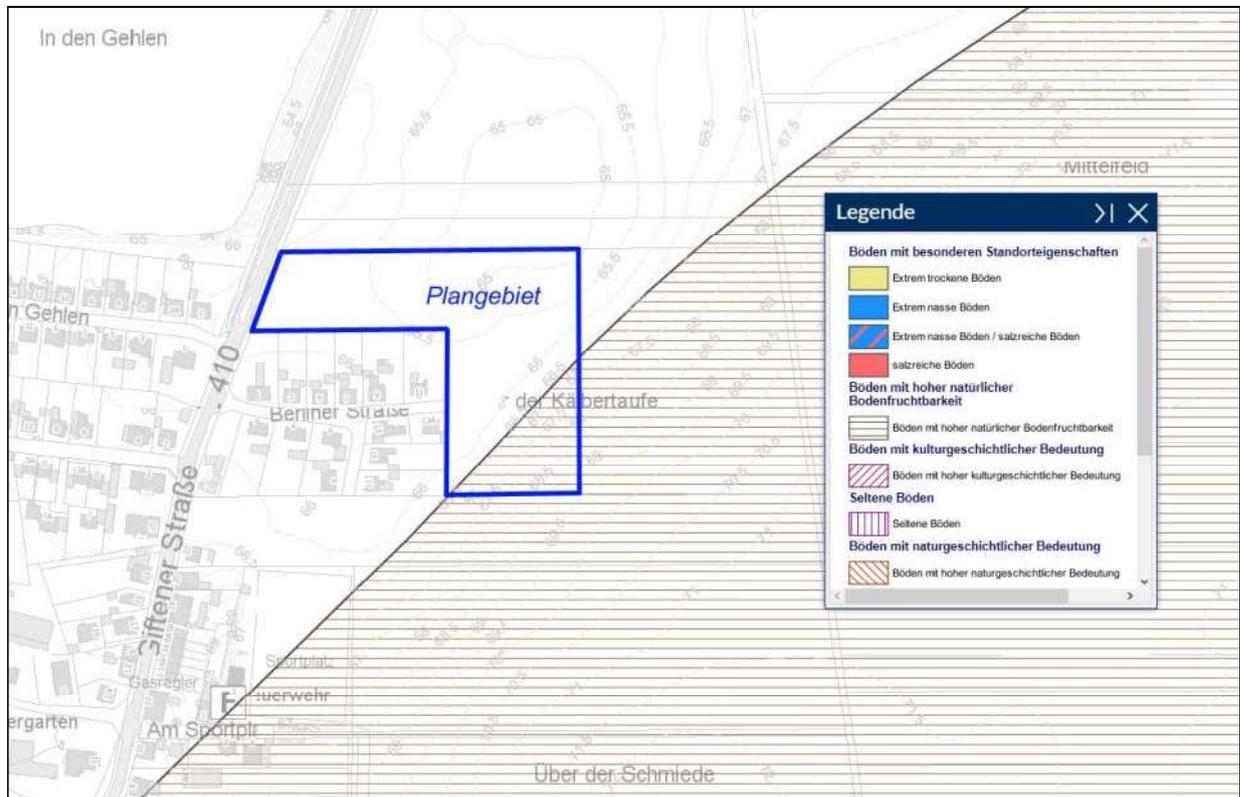
Es ist noch von natürlicher Bodenschichtung bzw. von natürlich strukturierten Bodenhorizontfolgen auszugehen. Die Böden sind in Bezug auf natürliche, standortspezifische Bodenfunktionen (z.B. Wurzelraum für Vegetation, Lebensraum für Bodenlebewesen bzw. für die Fauna, physikalisch-chemische Puffer-, Speicher- und Filterwirkung, Versickerung, mikroklimatische Abkühlungswirkung durch Verdunstung)

tung u.a.) als noch voll funktionsfähig anzusehen. Vorkommen besonderer bzw. extremer abiotischer Standortfaktoren wie Nässe, Rohboden mit starker Besonnung o.ä. sind hier jedoch nicht gegeben.

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zu einem hier weiträumig gegebenen sog. „Suchraum für schutzwürdige Böden“ mit der Klassifizierung „Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit“ (LBEG 2021), wie aus Abb. 6 ersichtlich. Ein gesetzlicher Schutzstatus ist damit jedoch nicht verbunden.

Hinweise auf Ablagerungen oder Bodenkontaminationen innerhalb des Plangebietes liegen nicht vor.

Abb. 6: Plangebiet und Suchräume für schutzwürdige Böden



Quelle: <https://nibis.lbeq.de/cardomap3/> (2021; ergänzt)

## 2.4 Schutzgut „Wasser“

Innerhalb des Plangebietes oder auch außerhalb angrenzend sind weder Still- noch Fließgewässer oder wasserrechtliche Schutzgebiete vorhanden.

Das auf den Offenböden anfallende Niederschlagswasser kann im Planbereich noch versickern, sofern es nicht über Boden und Vegetation verbraucht bzw. verdunstet wird oder bei Starkregen oberflächlich abfließt.

Die Grundwasserneubildungsrate wird im langjährigen Mittel mit 150 – 200 mm/a angegeben (LBEG 2021), das liegt damit im oberen Drittel von insgesamt 15 Stufen und bedeutet aufgrund der gegebenen Böden eine eher weniger gute Durchlässigkeit des Bodens bzw. der tieferliegenden Schichten. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung wird als mittel (LBEG 2021) bzw. die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verschmutzung als mittel bis hoch eingestuft.

## 2.5 Schutzgut „Luft“

Aufgrund des Sachverhaltes, daß es sich bei dem überplanten Bereich noch um Ackerflächen mit Anbindung an die Offenlandschaft handelt sowie mangels schadstoffemittierender Betriebe o.ä. in der unmittelbaren Umgebung wird für den Planbereich und sein Umfeld von relativ guter Luftqualität ausgegangen. Untergeordnete Vorbelastungen bestehen allerdings in Form von Emissionen und Immissionen durch Straßenverkehr auf der Giftenen Straße (L 410).

## 2.6 Schutzgut „Klima“

Das Klima der hier gegebenen subkontinentalen Bergvorlandregion ist mit jährlichen Niederschlägen von rund 550 - 650 mm eher trocken. Die klimatische Wasserbilanz zeigt mit <200 mm/ Jahr einen ge-

ringen bis sehr geringen Wasserüberschuß bei hohem bis sehr hohem Defizit von >75 mm im Sommerhalbjahr (NLfB 1974).

Vorherrschend sind westliche Winde, wobei auf freien Ackerflächen der Offenlandschaft und abseits von Siedlungslagen oder z.B. Waldrändern grundsätzlich mit höheren durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten zu rechnen ist als z.B. innerhalb von Gartenflächen, hinter höheren bzw. dichteren Gehölzbeständen o.ä..

Das örtliche Geländeklima des Plangebietes ist noch nicht durch siedlungstypische Aspekte wie verstärkte Wärmeeinstrahlung und –speicherung auf überbauten und befestigten Flächen geprägt. Die gegebenen Offenböden einschließlich ihrer jahreszeitlichen Vegetationsdecken können durch Verdunstung und die damit verbundene Abkühlungswirkung noch der Regulation bzw. dem Ausgleich des Geländeklimas dienen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes für den Klimaausgleich ist also derzeit nicht eingeschränkt.

## **2.7 Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“**

Die Abbildung 7 mit den Fotos 1 bis 5 zeigt exemplarisch das Erscheinungsbild des Plangebietes einschließlich seiner Randbereiche.

Der Planbereich ist danach durch ausgedehnte Ackerflächen geprägt. Weiterreichende Sichtbeziehungen sind nach Norden, Osten und Südosten hin möglich. Im Umkehrschluß ist das Plangebiet auch von dort her verstärkt einsehbar.

Nach Westen hin begrenzen die Gehölzbestände an der L 410 die Sichtbeziehungen bzw. bilden dort eine grünbetonte Kulisse, nach Süden hin bildet die vorhandene Siedlungsstruktur den städtebaulichen, gestalterischen und visuellen Abschluß.

## **2.8 Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“**

Eine besondere Bedeutung des Plangebietes für dieses Schutzgut ist nicht gegeben. Es erfüllt keine speziellen Aufgaben der örtlichen Naherholung für die allgemeine Bevölkerung, der Bereich ist nur über die bestehenden öffentlichen Verkehrsflächen erlebbar.

Gesundheitsrelevante Aspekte sind für den aktuellen Nutzungszustand des Planbereichs derzeit nicht erkennbar.

## **2.9 Schutzgut „Kultur- und sonstige Sachgüter“**

Wertgebende Merkmale für dieses Schutzgut sind derzeit nicht bekannt.

**Abb. 7: Fotos zum aktuellen Landschaftszustand (Aufnahmedatum: 25.05.2020)**

Foto 1: Blick auf den nördlichen Teil des Plangebietes



Foto 2: Blick von der Giftener Straße auf den nördlichen Ortsrand



Foto 3: Blick von Nordosten auf den Siedlungsrand



Foto 4: Giftener Straße mit Baumbestand; Blick nach Norden



Foto 5: Gras- und Krautsaum zwischen Acker und Gärten



## 2.10 Zusammenfassende Hinweise zu Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den aufgeführten einzelnen Schutzgütern bestehen ganz allgemein vielschichtige Wechselbeziehungen, die hier nur exemplarisch bzw. allgemein angedeutet werden sollen.

Solange Böden offen, d.h. unbefestigt und in ihrer Schichtenfolge noch weitgehend natürlich gelagert sind, können sie grundsätzlich naturraumtypischen Pflanzen als Standort und Tierarten (vom Mikroorganismus, Regenwurm oder Kleinsäuger im Boden bis zum Bodenbrüter oder Beutegreifer als Vertreter der Avifauna) als Lebensraum dienen. Mit zunehmender Intensität der Landbewirtschaftung oder insbesondere auch Versiegelung bzw. Überbauung (z.B. Gebäude, Nebenanlagen, sonstige Wirtschaftsflächen, Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätze etc.) sinkt dieses Angebot. Die Möglichkeiten der Versickerung sinken auf diesen Flächen ebenfalls. Überbauung bzw. Versiegelung reduziert außerdem geländeklimatische Ausgleichswirkungen wie Verdunstung und Abkühlung, gleiches gilt für den Verlust insbesondere von Gehölzbeständen.

Dauerhafte Bodenbedeckung (z.B. Gras- und Staudenfluren, Grünland, flächige Gehölzbestände) fördert langfristig die ungestörte Bodenentwicklung. An dieser Bodenentwicklung wirken auch versickernde Niederschläge und die mit ihnen transportierten Stoffe bzw. Partikel mit. Überbauung und Befestigung bedeuten in der Regel eine Belastung des natürlichen Bodengefüges und ggf. auch des Bodenwasserhaushaltes durch Verlust von Offenboden, natürlicher Schichtfolge, Verdichtung oder ggf. auch Stoffeinträge.

Ein vielfältiges Angebot an flächigen und vertikalen Vegetationsstrukturen (z.B. Grünland, Gehölzbestände aus heimischen Arten, höhere Gras- und Krautfluren) oder abiotisch bedeutsamen Strukturen (warme besonnte Flächen, Rohböden, nährstoffarme oder nasse Standorte) in Verbindung mit fehlender oder extensiver Nutzung erhöht sowohl die Lebensraumbedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt als auch die örtliche Erlebnisvielfalt. Raumwirksame Gehölzbestände können darüber hinaus eine wirksame Eingrünung und Einbindung von Bauflächen in die Umgebung gewährleisten und zur Gliederung und Gestaltung des Ortsbildes beitragen. Demgegenüber bieten großflächig strukturierte, ausgeräumte und intensiv genutzte Agrarlandschaften ebenso wie Bauflächen ohne Grünstrukturen nur ein stark eingeschränktes Lebensraumangebot für die Tier- und Pflanzenwelt und eine geringe bis oft fehlende Erlebnisvielfalt.

Diese allgemeinen Beispiele mögen genügen, um die Vielschichtigkeit der Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern nur anzudeuten; entsprechend komplex können dann bei Realisierung des Vorhabens auch die Wirkzusammenhänge auf die Umwelt ausfallen.

## 2.11 Beschreibung der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtverwirklichung der Planung

Ohne die beabsichtigte Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ könnte die städtebauliche Zielsetzung der Stadt Sarstedt, d.h. die Kap. 1 benannte bauleitplanerische Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen mit innerer Erschließung, nicht realisiert werden. Es würde dann voraussichtlich bei der bisherigen Ackernutzung der Flächen bleiben.

## 3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

### 3.1 Beurteilungsgrundlagen

Beurteilungsgrundlagen zur Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen sind

- die gegebenen Umweltvoraussetzungen und rechtlichen Rahmenbedingungen, wie in Kap. 1.2 und 2 beschrieben,
- die zeichnerische Darstellung und Begründung des Bebauungsplans Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ mit den in Kap. 1 dargelegten Zielen und Inhalten in Verbindung mit den Zielsetzungen der 22. FNP-Änderung sowie
- sonstige verfügbare Informationen.

*Hinweis: Eine Differenzierung bei der Beschreibung möglicher erheblicher Auswirkungen nach Bau- und Betriebsphase (vgl. Anlage 1 Nr. 2 Buchst. b) zum BauGB) ist auf dieser Planungsebene bzw. im vorliegenden Fall bei den nachstehenden Betrachtungen nicht generell möglich. Sollte es im Einzelfall für ein oder mehrere Schutzgüter Hinweise auf die Unterscheidbarkeit geben, werden diese den Verhältnissen entsprechend berücksichtigt. Ansonsten ist bei der Beschreibung von Folgewirkungen immer die Umsetzung der Planinhalte insgesamt gemeint.*

### **3.2 Mögliche erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen / Fläche / Boden / Wasser / Luft / Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt**

#### **3.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut „Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt“**

Innerhalb des Plangebietes werden als Folge des Vorhabens fast ausschließlich Ackerflächen in Anspruch genommen und vollständig überformt, ganz minimal in der Randlage (entlang der Grenzen der Wohngrundstücke) auch minimal etwas Gras- und Krautflur, Scherrasen, Offenboden sowie Sukzessionsgebüsch.

Das bedeutet Struktur- bzw. Lebensraumverluste sowie auch einen tatsächlichen oder auch potentiellen Verlust an Struktur- und Nahrungsangebot bzw. Habitat für die daran gebundene Tierwelt wie z.B. Bodenlebewesen, Kleinsäuger, Insekten oder ggf. auch bodenbrütende Vogelarten und den Feldhamster.

Zwar werden vom Plangebiet (vgl. Kap. 3.2.3) maximal nur 10.696 m<sup>2</sup> überbaut bzw. versiegelt, aber auch die zukünftigen Pflanz- und sonstigen Frei- bzw. Garten- oder Grünflächen innerhalb des Plangebietes stehen diesen Arten(gruppen) zukünftig nur noch eingeschränkt oder gar nicht mehr zur Verfügung.

Die vorstehend beschriebenen Folgen sind als erheblich im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung anzusehen.

Grundsätzlich sind auch bei diesem Vorhaben die Störungs- und Schädigungsverbote gemäß § 44 BNatSchG (Artenschutz)

- zum Schutz der Individuen (d.h. einzelner Tiere),
- zum Schutz von Bauen als Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie
- zum Schutz vor erheblichen Störungen bzw. Beeinträchtigungen der lokalen Population

als relevant anzusehen bzw. einzuhalten.

Diese Anforderung zur Einhaltung der o.g. Störungs- und Schädigungsverbote gilt auch für gehölzbrütende Vogelarten bei der möglichen Inanspruchnahme bzw. Beseitigung des kleinen zeilenförmigen Gebüsches am südlichen Rand des Plangebietes. Für die erforderliche Beseitigung dieses Gehölzbestandes ist dementsprechend auch die im § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG genannte Frist zu beachten, wonach Gehölzbeseitigung nur im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28./29. Februar eines Jahres zulässig ist. Diese Frist sollte eingehalten werden, das dient dem vorbeugenden Artenschutz, indem ausgeschlossen wird, daß insbesondere Brutgeschäft und Jungenaufzucht von Vogelarten gestört werden oder daß es zu Individuenverlusten kommt.

Darüber hinaus wird artenschutzrechtlich der Habitatverlust für die Arten „Feldlerche“ sowie „Feldhamster“ angemessen zu kompensieren sein, denn die neuen Bau- und Verkehrsflächen können zukünftig nicht mehr als potentielle oder tatsächliche Habitate für Brutvogelarten der Offenlandschaft bzw. den Feldhamster dienen. BIODATA (2021) geht vom Verlust eines Feldlerchen-Brutreviers aus und beziffert den Kompensationsbedarf für den Feldhamster auf etwa die Hälfte der Baugebietsfläche (vgl. hierzu noch Kap. 4.1.3.2).

Mit Blick auf den konkreten Individuenschutz von Brutvögeln wird außerdem empfohlen, notwendige Bodenarbeiten für Erschließung und Gründung nicht im Zeitraum von Anfang März bis Mitte August durchzuführen.

Bei Beachtung der oben genannten Vorgaben wird davon auszugehen sein, daß die Vorschriften des § 44 BNatSchG bei Umsetzung des Vorhabens eingehalten werden können.

Nachteilige Auswirkungen auf die biologische Vielfalt insgesamt werden hier mit Blick auf die Einschätzung in Kap. 2.1 nicht gesehen.

#### **3.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut „Fläche“**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ erfolgt eine Ausdehnung des Siedlungsraumes in dem Sinne, daß ein neues Baugebiet mit flächenrelevanten Folgewirkungen wie Nutzungsumwandlung und Überbauung / Versiegelung geschaffen wird.

Ob speziell dieses Vorhaben das Ziel der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (BUNDESREGIERUNG 2016), den Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag zu beschränken, grundsätzlich in Frage stellt, kann hier nicht abgeschätzt werden.

#### **3.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut „Boden“**

Es sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Bodenhaushalt im Sinne zukünftig erweiterter überbauter bzw. versiegelter Flächenanteile (Gebäude, Nebenanlagen, Erschließung) zu erwarten. Dies resultiert aus der zukünftigen baulichen Nutzung des Plangebietes mit der festgesetzten GRZ von 0,4

zuzüglich Überschreitungsmöglichkeit (um 50 %) innerhalb der WA-Gebiete sowie der beabsichtigten Erschließungsstruktur.

In Bezug auf den Umfang zu erwartender Eingriffsfolgen für dieses Schutzgut wird im konkreten Fall von folgenden Sachverhalten ausgegangen:

- Für den Bereich der Allgemeinen Wohngebiete (WA) (derzeit sämtlich unbebaute Teilflächen) wird entsprechend der festgesetzten maximal zulässigen GRZ von  $0,4 + 50 \% =$  maximale Obergrenze von 0,6 ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von  $13.938 \text{ m}^2 \times 0,6 = 8.362 \text{ m}^2$  bzw. 0,8362 ha angenommen.
- Und für die Herstellung bzw. Verlängerung der neuen inneren Erschließungsstraße einschließlich der Fußweganbindung an die Gifteners Straße wird ein Überbauungs- bzw. Versiegelungsanteil von 95 % angenommen. Er berechnet sich auf dieser Grundlage wie folgt:  $2.443 \text{ m}^2 \times 0,95 = 2.321 \text{ m}^2$  bzw. 0,2321 ha zukünftig überbaute bzw. neu versiegelte Verkehrsfläche.
- Bei der  $13 \text{ m}^2$  großen Entsorgungsfläche wird vorausgesetzt, daß sie vollständig befestigt wird.
- Für die Grünfläche wird (abgesehen vom bereits berücksichtigten Fußweg) kein weiterer Versiegelungsanteil angenommen.

Die überbauten bzw. befestigten Böden können zukünftig weder den bislang daran gebundenen Bodenlebewesen noch anderen Artengruppen als Lebensraum zur Verfügung stehen, außerdem ist dort Pflanzenwachstum nicht mehr möglich und Niederschläge können nicht mehr versickern.

**Der damit für die Eingriffsbeurteilung und dabei speziell für das Schutzgut „Boden“ relevante gesamte Überbauungs- und Versiegelungsanteil beträgt so insgesamt  $8.362 \text{ m}^2 + 2.321 \text{ m}^2 + 13 \text{ m}^2 = 10.696 \text{ m}^2$  bzw. 1,0696 ha.** Auf diesem Flächenanteil ist also von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für den Bodenhaushalt auszugehen.

### 3.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut „Wasser“

Die projektbedingten Auswirkungen sind im engen Zusammenhang mit denen für den Bodenhaushalt zu sehen und ebenfalls als erheblich nachteilig einzustufen. So sind als Folge erweiterter Flächenbefestigung und Überbauung Veränderungen des Bodenwasser-Haushaltes zu erwarten. Auf diesen Flächen findet zukünftig keine Versickerung und Nachlieferung in den Unterboden mehr statt, anfallende Niederschläge sind auf diesen Flächen nicht mehr pflanzenverfügbar im Sinne eines funktionsfähigen Naturhaushaltes. Die auf befestigten Flächen und Gebäuden anfallenden Niederschläge sollen nach Möglichkeit im Plangebiet versickert, zurückgehalten oder so beseitigt werden, daß keine zusätzliche Belastung der Vorflut in Spitzenzeiten eintritt. Auf den sonstigen verbleibenden offenen Freiflächenanteilen kann es jedoch ohnehin auch zukünftig versickern.

### 3.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut „Luft“

Erhebliche Nachteilige Auswirkungen auf dieses Schutzgut sind nicht zu erwarten, da durch das Vorhaben keine emittierenden Gewerbebetriebe, industrielle Anlagen o.ä. ermöglicht werden. Gebiete mit durch Rechtsverordnung festgelegten Immissionsgrenzwerten sind hier ohnehin nicht betroffen. Allerdings wird zukünftig Straßenverkehr mit den dafür typischen Emissionen / Immissionen in einen Landschaftsbereich verlagert, der bislang frei davon war, und es entstehen Emissionen / Immissionen aus Heizungsanlagen neuer Wohngebäude.

### 3.2.6 Auswirkungen auf das Schutzgut „Klima“

Die Funktionen der vorhandenen bzw. betroffenen Offenböden als kaltluftproduktive und damit klimaregulierende Freiflächen bzw. Strukturen gehen infolge zukünftig erweiterter Überbauung bzw. Flächenbefestigung anteilig bzw. überwiegend verloren, d.h. hier sind Veränderungen des Geländeklimas zu erwarten. Das beinhaltet den Verlust von Abkühlungswirkung sowie die Tendenz zu verstärkter Einstrahlung und Erwärmung auf zukünftig bebauten oder versiegelten Flächen, wie für WA-Gebiete mit entsprechender baulicher Auslastung und Verkehrsflächen üblich. Diese Folgen können durch die vorgesehenen Anpflanzungen nur untergeordnet kompensiert werden.

### 3.2.7 Auswirkungen auf das Schutzgut „Landschaft / Orts- und Landschaftsbild“

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ wird die Bebauung weiterer Offenlandschaft ermöglicht, allerdings in Anlehnung an das dort bereits gegebene Siedlungsgefüge. Art (Allgemeine Wohngebiete) und Maß (GRZ, Firsthöhe, Eingeschossigkeit) der baulichen Nutzung entsprechen etwa dem dort vorhandenen Siedlungsbestand, insofern wird der gesamte Siedlungsteil zukünftig als städtebaulich-gestalterische Einheit wirken. Das Neubaugebiet wird in Bezug auf die Durchgrünung

zunächst über einen längeren Zeitraum defizitär sein, bevor sich die festgesetzten Grünelemente wirksam entwickelt haben. Allerdings ist festzustellen, daß auch der gegebene Siedlungsbestand noch größere Lücken in der Ein- und Durchgrünung aufweist.

Insgesamt ist durch die Veränderung von Ackerlandschaft zu Siedlungsflächen daher von erheblichen nachteiligen Folgewirkungen für das Orts- und Landschaftsbild auszugehen.

### **3.2.8 Auswirkungen auf das Schutzgut „Mensch / Gesundheit / Bevölkerung“ insgesamt**

Bei der beabsichtigten Festsetzung von WA-Bebauung einschließlich innerer Erschließung handelt es sich nach Art und Maß um eine mit der in der Umgebung bereits gegebenen Siedlungsstruktur kompatible Nutzung. Es ist nicht zu erwarten, daß die in solchen Baugebieten selbst üblicherweise generierten Verkehrsmengen zu erheblichen Beeinträchtigungen dieses Schutzgutes führen.

### **3.2.9 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter**

Zur Zeit sind keine nachteiligen Auswirkungen auf dieses Schutzgut erkennbar.

### **3.2.10 Auswirkungen auf das Wirkungsgefüge / die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Im Kap. 2.10 wurden mögliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern exemplarisch aufgezeigt. Für den Vorhabensfall bedeutet das konkret, daß Funktionsverluste oder –einbußen für einzelne Schutzgüter auch entsprechende Beeinträchtigungen für andere Schutzgüter bedingen werden. Das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern wird also gestört werden, maßgeblich dafür ist vor allem der absehbare zusätzliche Überbauungs- bzw. Befestigungsanteil im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen.

### **3.2.11 Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit der Planinhalte für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Eine diesbezüglich besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben (WA-Gebiete, Verkehrsflächen) ist derzeit nicht erkennbar.

### **3.2.12 Auswirkungen auf Erhaltungsziele sowie Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten oder anderen naturschutzrechtlichen Schutzgebieten und –objekten**

Der Sachverhalt ist hier nicht relevant, da derartige Gebiete bzw. Objekte nicht betroffen sind.

### **3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung**

Derartige Emissionen sind in dem Umfang zu erwarten, wie sie in Wohngebieten typischerweise anfallen und auch im Grundsatz vor Ort im Bereich der bestehenden Bebauung und Erschließung schon gegeben sind. Wärme- oder Strahlungsemissionen sind hier jedoch nicht zu erwarten.

### **3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung**

Die anfallenden siedlungstypischen Abfälle werden über die bestehenden Strukturen und im Rahmen der Abfallbeseitigungspflicht ordnungsgemäß entsorgt. Eine Bezifferung von Abfallmengen ist auf dieser Planungsebene nicht möglich und auch nicht zielführend.

### **3.5 Kumulative Vorhaben**

Als kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG gelten „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“. Nach Anlage 1 Nr. 2b Buchst. ff) BauGB ist hier ganz allgemein die „Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen“ gemeint – eine sehr vage Beschreibung, die so in praxi eigentlich kaum anwendbar ist.

Entsprechende kumulative Vorhaben im vorgenannten Sinne sind hier derzeit nicht erkennbar bzw. gegeben.

### **3.6 Vermeidung von Emissionen sowie sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Inwieweit bei der Realisierung einzelner Bauvorhaben innerhalb des Plangebietes Emissionen und Abwässer vermieden werden können, kann auf dieser Planungsebene nicht prognostiziert werden. Zum Umgang mit Abfällen wird hier auch auf Kap. 3.2.3 und 3.4 verwiesen.

### **3.7 Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 3 des Bebauungsplanes sollen auf Gebäudedächern jeweils mindestens 25 % der Fläche mit Anlagen zur Erzeugung von Energie aus solarer Einstrahlung ausgestattet sein. Mit dieser Verpflichtung zur Nutzung erneuerbarer Energien soll ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

### **3.8 Berücksichtigung der Bodenschutzklausel als Vermeidungsmaßnahme**

Das Baugesetzbuch enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz. Danach gilt: *"Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen"* [§ 1a (2) BauGB].

Mit der Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,4 plus zulässiger Überschreitungsmöglichkeit für die WA-Gebiete wird ein Maß für die Überbauung vorgegeben, welches später noch einen größeren Anteil an Offenböden (Hausgärten) übrigläßt. Die Grünfläche an der Giftener Straße wird, abgesehen von dem fußläufigen Verbindungsweg, ohnehin nicht baulich genutzt werden können.

Flächen zur Nachverdichtung bzw. Innenentwicklung stehen zur Zeit in Giften im benötigten Umfang bzw. in der Größenordnung des hier geplanten Baugebietes nicht zur Verfügung.

Der Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB wird bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen zu gewährleisten sein, er ist dann seiner Entstehung und Bestimmung gemäß an anderer Stelle wieder einzubauen.

Anfallende Überschussmengen an Boden (z.B. bei Abgrabungen / Aushub) müssen ordnungsgemäß beseitigt werden, sofern sie nicht anteilig innerhalb des Plangebietes zur Gestaltung o.ä. schadlos wieder eingebaut werden können, ggf. ist dabei das geltende Abfallrecht zu beachten.

### **3.9 In Betracht kommende anderweitige Möglichkeiten (Alternativen)**

Eine Alternative zur hier beabsichtigten Planung an anderer Stelle ist aus gemeindlicher Sicht nicht gegeben, schließlich ist die Erweiterung der hier bereits vorhandenen Siedlungsstruktur über die Erschließung, d.h. speziell über die nach Osten vorgehaltene Anschlußmöglichkeit der Berliner Straße, bereits vorstrukturiert.

## **4 Vorhabensfolgen und Kompensation**

### **4.1 Vorhabensfolgen und Kompensation nach Naturschutzrecht**

#### **4.1.1 Eingriffsumfang und Bewertung**

Erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ergeben sich im vorliegenden Fall durch Eingriffe in die unter 3 genannten Schutzgüter. Kompensationsbedarf resultiert hier unter Zugrundelegung des NLT-Kompensationsmodells (2013) aus dem Wertstufenwandel im Vergleich der Landschaftszustände „vorher – nachher“ (siehe Tab. 1 in Kap. 4.1.2).

#### **4.1.2 Naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf**

In der nachfolgenden Tab. 1 ist mit der Tab. C<sup>2</sup> aus dem sog. „Städtetagmodell“ (NLT 2013) eine Berechnung der Flächenwerte der Eingriffs- und Ausgleichsflächen als rechnerische Bilanz (im Vorgriff auf Kap. 4.1.4) zusammengestellt, aus der auch der Kompensationsbedarf ersichtlich ist. Das zeigt, daß der Flächenwert des gegebenen Landschaftszustandes im Gesamtgebiet in der Summe 18.761 Einheiten ausmacht, wovon nach Umsetzung der Planung (ohne Kompensationsmaßnahmen) im Gebiet nur noch 10.085 Einheiten übrigbleiben, das sind nur noch knapp 54 % des Ausgangswertes.

Da innerhalb des Plangebietes flächenbezogene Kompensationsmaßnahmen nur in untergeordnetem Umfang (Bepflanzung der Grünfläche an der Giftener Straße; randliche Eingrünung im Norden, Osten

<sup>2</sup> Das übrige umfangreiche Tabellenwerk des NLT-Modells wurde hier nicht eingebracht, um den Umfang des Umweltberichtes nicht unnötig aufzuweiten, außerdem wären dort keine wesentlich anderen Inhalte zu erwarten.

und Süden) durchgeführt werden können, ist zu schauen, in welchem Umfang Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich sind. Deshalb wird hier schon ein Ansatz für die erforderlichen planexternen Maßnahmen im Umfang von insgesamt real 0,8700 ha mit einer entsprechenden Aufwertungsmöglichkeit eingebracht, um in der Zielperspektive Struktur- und Lebensraumverbesserungen für die Tier- und Pflanzenwelt an anderer Stelle des betroffenen Raumes herbeizuführen. Wesentlich bedingt wird dies auch durch den artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarf (vgl. Kap. 4.1.3.2)

Tab. 1: Ermittlung des naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs (und Eingriffsbilanz)

Tab.: Rechnerische Bilanz (Hinweis: entspricht im Grundsatz der Tab. C des Städtetagmodells)							
Berechnung des Flächenwertes der Eingriffs- und Ausgleichsflächen							
Ist-Zustand				Planung / Ausgleich			
1	2	3	4	5	6	7	8
Ist-Zustand der vom Vorhaben betroffenen Biotoptypen (vgl. Karte 1)	Fläche (in m <sup>2</sup> )	Wertfaktor	Flächenwert (= Spalte 2 x Spalte 3)	Ausgleichsfläche (Planung / Ausgleich) d.h.: Fläche wird zukünftig .....	Fläche (in m <sup>2</sup> ) (wie Spalte 2)	Wertfaktor	Flächenwert der Planungs- / Ausgleichsfläche (= Spalte 6 x Spalte 7)
A (Acker)	8.362	1	8.362	60 % Bebauung und sonstige Befestigungen (WA)	8.362	0	0
	5.340	1	5.340	40 % Frei- / Gartenflächen in WA	5.340	1	5.340
	2.313	1	2.313	befestigte Verkehrsflächen (Straße, Fuß- und Radweg)	2.313	0	0
	122	1	122	offene Verkehrsnebenflächen (Straße, Fuß- und Radweg)	122	1	122
	13	1	13	Fläche für Abfallentsorgung	13	0	0
	998	1	998	Maßnahme A 2: Grünfläche an L 410 mit standortgerechter Bepflanzung	998	2	1.996
	1.196	1	1.196	Maßnahme A 1: zeilenförmige Ortsrandeingrünung (standortgerechte Bepflanzung)	1.196	2	2.392
UHM (Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte)	72	3	216	Frei- und Gartenflächen in WA-Gebieten	72	1	72
BRS (Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch)	15	3	45	Frei- und Gartenflächen in WA-Gebieten	15	1	15
DO (Sonstiger Offenboden)	8	1	8	Frei- und Gartenflächen in WA-Gebieten	8	1	8
GRA (Artenarmer Scherrasen)	8	1	8	befestigte Verkehrsfläche (Anbindung Berliner Straße)	8	0	0
	140	1	140	Frei- und Gartenflächen in WA-Gebieten	140	1	140
<b>Summen</b>	18.587		18.761		18.416		10.085
<b>überbaute / befestigte Flächen gesamt</b>					<b>10.696</b>		
<u>planexterne Kompensations- und Artenschutz-Maßnahme:</u>							
A (Acker)	8.700	1	8.700	Maßnahmen E 1 und E 2: Extensivierung von Ackerflächen und zukünftig dauerhafte Bewirtschaftung nach den Anforderungen der Arten "Feldhamster" und "Feldlerche"	8.700	2	17.400
<b>Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Ist-Zustand)</b>			<b>27.461</b>	<b>Flächenwert der Eingriffs- / Ausgleichsfläche (Planung / Ausgleich)</b>			<b>27.485</b>
Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche (Planung)				27.485			
- Flächenwert der Eingriffs-/Ausgleichsfläche Ist-Zustand)				-27.461			
= (Flächenwert für Ausgleich hinreichend erbracht)				24			
Grundlage: "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG 2013)							

Dabei sollte im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffskompensation zwar qualitativ im Grundsatz möglichst die Herstellung ähnlicher Biotoptypen bzw. Strukturen erfolgen. Das ist im vorliegenden Fall aber nicht möglich, schließlich sind z.B. Ackerflächen nicht beliebig vermehrbar. Das Kompensationsziel

muß hier also vorrangig durch Nutzungsextensivierung, Strukturanreicherung und Funktionsverbesserung auf geeigneten Flächen erfolgen und vor allem den artenschutzrechtlichen Anforderungen genügen, im vorliegenden Fall überwiegend außerhalb des Plangebietes.

Insgesamt gilt dabei einerseits, dass Flächen für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen grundsätzlich geeignet sein müssen, d.h. sie müssen niedrige(re) Wertstufen aufweisen und gestalterisch sowie im Hinblick auf Funktionen des Naturhaushaltes (d.h. insbesondere im Hinblick auf die Intensität der Flächennutzung durch den Menschen) entwickelbar bzw. aufwertbar sein. Die vorgesehenen Maßnahmen müssen im Ergebnis also tatsächlich zu einer Verbesserung von Flächenfunktionen für Naturhaushalt und Landschaftsbild führen. Im Idealfall sollte gelten: "Der Umfang der Kompensation muß dem Wertverlust durch den Eingriff entsprechen" (BREUER 1994, S. 27). Außerdem sollten die erforderlichen Grundflächen möglichst kurzfristig verfügbar sein.

Andererseits unterliegt aber der Sachverhalt „Belange von Natur und Landschaft“ und damit die Eingriffskompensation (unabhängig vom Artenschutz) wie andere Belange auch dem bauplanungsrechtlichen Grundsatz der Konfliktbewältigung und damit der sachgerechten Abwägung nach BauGB. Voraussetzung dafür ist eine sachgerechte Aufbereitung des Abwägungsmaterials, wozu dieser Umweltbericht dient.

Mit der Bereitstellung geeigneter Flächen bzw. mit der Durchführung entsprechender Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes soll das Ziel einer angemessenen Eingriffskompensation erzielt werden. Die Maßnahmen werden im Kap. 4.1.3 noch näher beschrieben bzw. räumlich zugeordnet.

#### 4.1.3 Maßnahmenkonzept für Ausgleich, Gestaltung und Erhaltung

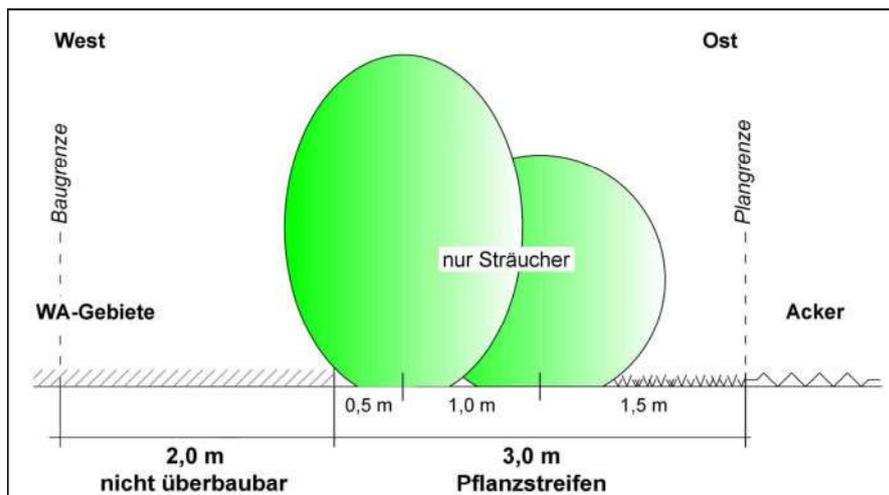
Der Charakter möglicher Maßnahmen und Entwicklungsziele einschließlich ihrer Lage innerhalb oder außerhalb des Plangebietes wird sehr stark bestimmt durch die im Bebauungsplan vorgegebenen Rahmenbedingungen, speziell durch die Zweckbestimmung und den Ausnutzungsgrad der geplanten WA- und Verkehrsflächen.

##### 4.1.3.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

In Karte 2 sind die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Maßnahmen A 1, A 2 und A 3 benannt und, soweit möglich, räumlich zugeordnet. Ergänzend sind die textlichen Festsetzungsvorschläge (vgl. Kap. 4.1.5) heranzuziehen.

Die **Maßnahme A 1** beinhaltet die Anpflanzung einer insgesamt 3 m breiten, zweireihigen geschlossenen Gehölzreihe entlang der Nord-, Ost- und Südseite des Plangebietes und damit auf bisheriger Ackerfläche. Die Abb. 8 zeigt einen exemplarischen Schnitt durch die vorgesehene Pflanzung, hinsichtlich geeigneter Gehölzarten wird auf die (nicht abschließende) Artenliste in Tab. 3 verwiesen.

Abb. 8: Schnitt durch die Pflanzung der Maßnahme A 1 (Prinzipskizze)



Beabsichtigt ist damit die Entwicklung einer der Situation angemessenen Ortsrandeingrünung und –gestaltung, die auch die hier relativ begrenzte Grundstückstiefe sowie das geltende Nieders. Nachbarrechtsgesetz (in Bezug auf Pflanzabstände) berücksichtigt.

Die Pflanzung wird zweireihig angelegt. Es sollen nur standortheimische Sträucher verwendet werden. Der Reihenabstand beträgt 1,0 m und der Pflanzabstand innerhalb der Reihen beträgt 1,5 m.

Sträucher sind als 2 x verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit wieder zu ersetzen. Dabei sind höherwüchsige Straucharten in die dem Baugebiet zugewandte Pflanzreihe zu setzen.

Mit der Herausnahme der Fläche aus der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung ist zukünftig eine Extensivierung und Strukturanreicherung verbunden und Dünger und Pflanzenschutzmittel werden nicht mehr eingesetzt. Das entlastet den Boden- und Bodenwasserhaushalt.

Der gesamte Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt 1.196 m<sup>2</sup>, dies ist in der rechnerischen Bilanz (vgl. Tab. 1) entsprechend berücksichtigt.

Vorgesehen ist mit **Maßnahme A 2** eine angemessene Gestaltung und Bepflanzung der zukünftigen Grünfläche an der Giftener Straße. Auch diese Bepflanzung dient der Ortsrandgestaltung, vor allem aber als abschirmende Distanzfläche zwischen der Straße und dem neuen Wohngebiet.

Die beiden Teilflächen werden vollständig mit standortheimischen Sträuchern sowie Bäumen 1. und 2. Größenordnung bepflanzt. Die Pflanz- und Reihenabstände betragen jeweils 1,5 m. Der Anteil der Sträucher beträgt dabei 95 % und der Anteil der Bäume insgesamt 5 % der erforderlichen Gesamtstückzahlen.

Sträucher sind als 2 x verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Bäume als Heister, 2 x verpflanzte, Höhe 125 – 150 cm, anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit wieder zu ersetzen. Dabei sind höherwüchsige Straucharten sowie die Bäume in die Kernbereiche der Teilflächen zu setzen.

Mit der Herausnahme der Fläche aus der bisherigen intensiven Ackerbewirtschaftung ist zukünftig eine Nutzungsextensivierung und Strukturanreicherung verbunden, Dünger und Pflanzenschutzmittel werden nicht mehr eingesetzt und es erfolgt kein regelmäßiger Umbruch mehr. Das entlastet den Boden- und Bodenwasserhaushalt und es entsteht mittelfristig ein strukturreiches Lebensraumangebot.

Der gesamte Flächenumfang dieser Maßnahme beträgt 998 m<sup>2</sup>, dies ist in der rechnerischen Bilanz (vgl. Tab. 1) entsprechend berücksichtigt.

Die **Maßnahme A 3** schließlich soll zur Durchgrünung, Gestaltung und Strukturanreicherung der neuen Wohnbauflächen des Plangebietes beitragen, indem dort je Baugrundstück ein höherwachsender Einzelbaum (Laubbäume 1. oder 2. Größenordnung bzw. auch Obstbaum entsprechend der Liste in Tab. 3; Pflanzung als Hochstämme mit 14 – 16 cm Stammumfang) an geeigneten Stellen angepflanzt wird. Die Maßnahme dient der Kompensation für Struktur- und Funktionsverluste des Orts- und Landschaftsbildes, insbesondere durch die Entwicklung neuen Baulandes in bisheriger Offenlandschaft.

Die Positionierung der Pflanzstandorte für die Bäume muß sich an der konkreten Gestaltungsplanung der Freianlagen bzw. Gartenflächen richten und kann auf dieser Planungsebene nicht vorweggenommen werden.

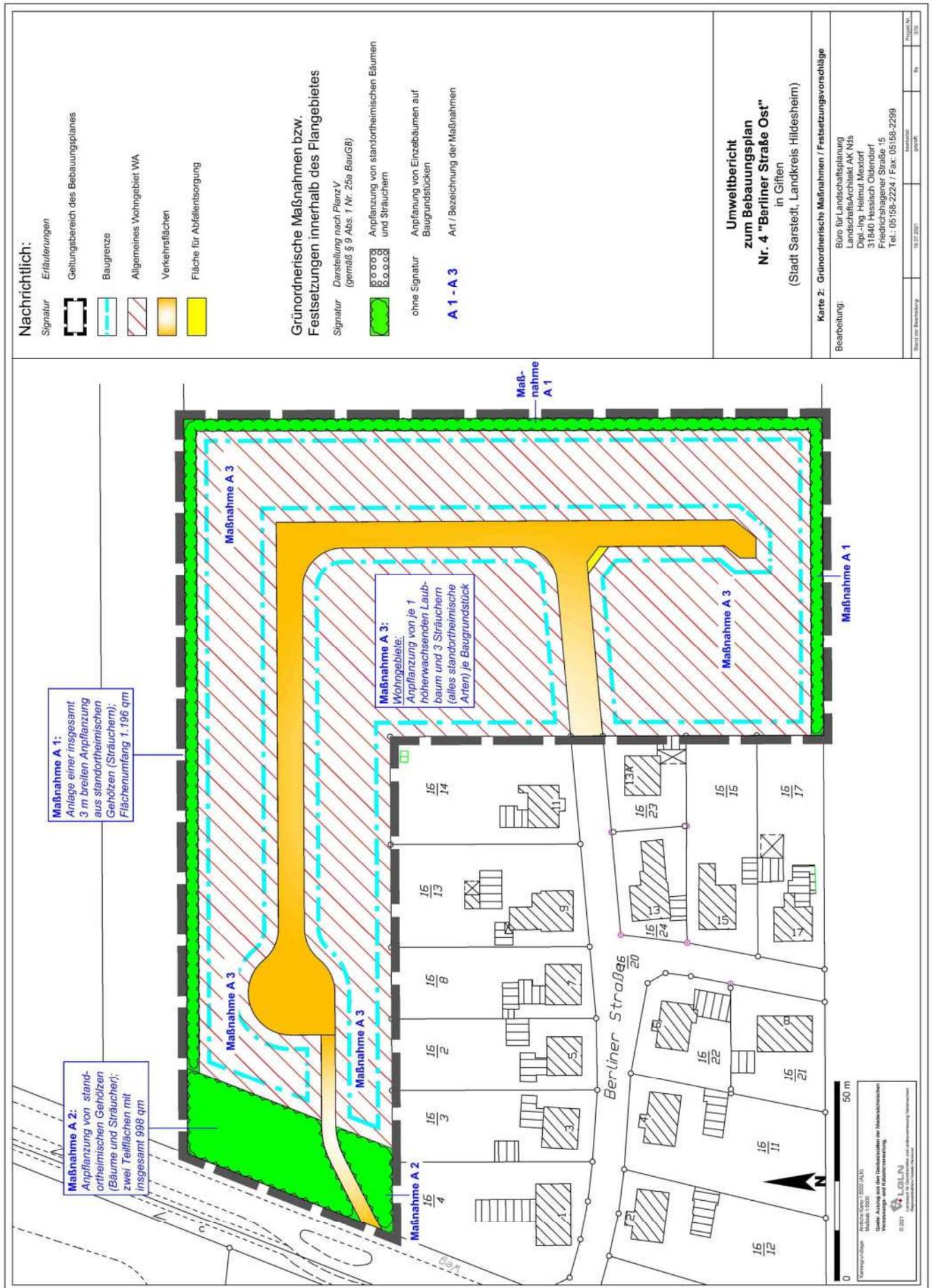
Ein Flächenansatz in der Eingriffsbilanz ist hier nicht vorgesehen, die Maßnahme ist über den Flächenwert der zukünftigen Flächen in Tab. 1 abgedeckt.

#### Allgemeine Hinweise zu Anpflanzungen

Für alle Neuanpflanzungen wird deren dauerhafte Erhaltung und Unterhaltung einschließlich Nachpflanzung zur Festsetzung vorgeschlagen. Außerdem wird eine Pflanzenqualität empfohlen, die das Ziel einer angemessenen und zügigen Eingrünung, Durchgrünung und Ortsrandgestaltung des Baugebietes unterstützt.

Bei Anpflanzungen sind die Anforderungen des Niedersächsischen Nachbarrechtsgesetzes (NNachbG) zu beachten.

Karte 2: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge



#### 4.1.3.2 Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

##### **Maßnahmen zur Eingriffs- und artenschutzrechtlichen Kompensation außerhalb des Plangebietes**

Wie in Kap. 4.1.2 bereits festgestellt, muß der ermittelte Kompensationsbedarf weitgehend auf planexternen Flächen durchgeführt werden. Für eine vollständige Kompensation wird dabei eine strukturell-funktional aufwertbare Fläche im Gesamtumfang von real ca. 8.700 m<sup>2</sup> benötigt.

Dieser Flächenbedarf resultiert vorrangig aus dem artenschutzrechtlichen Sachverhalt zum Potential-Ausgleich für den Verlust von Feldhamster-Lebensraum. Wie in Kap. 2.1 dargelegt, wurden innerhalb des Plangebietes zwar keine aktuellen Feldhamstervorkommen festgestellt. Gleichwohl hat der betroffene Raum besondere Bedeutung für die streng geschützte Art „Feldhamster“ bzw. den Erhaltungszustand seiner lokalen Population, denn tatsächliche Vorkommen sind auf den weitläufigen Ackerflächen der Umgebung bekannt bzw. auch nachgewiesen (vgl. Kap 2.1).

Insofern ist die qualitative und quantitative Kompensation der Struktur- und Funktionsverluste für diese Arten sicherzustellen. Der hier als erforderlich angesehene Potential-Ausgleich für Eingriffe in den Feldhamsterlebensraum orientiert sich an den aktuellen Empfehlungen des NLWKN (2016) und wird mit einem Verhältnis von 1 : 0,3 (Plangebiet : Kompensationsfläche) angesetzt, wobei als „Plangebiet“ hier der gesamte Bereich innerhalb der B-Plan-Grenze im Umfang von 18.587 m<sup>2</sup> (vgl. Kap. 3.2) angesehen werden muß.

##### **Der erforderliche Umfang der artenschutzrechtlich bedingten Kompensationsfläche für die Art „Feldhamster“ beläuft sich somit auf**

$$18.587 \text{ m}^2 \times 0,3 = 5.576 \text{ m}^2.$$

Dabei ist es geboten, daß dafür geeignete Flächen möglichst im weiteren Umfeld des Plangebietes und damit im Bereich von Hamstervorkommen liegen, damit die saisonale Erreichbarkeit der Fläche für einzelne Feldhamster-Individuen gegeben ist und daß die Flächen anschließend dauerhaft artgerecht bewirtschaftet werden.

Außerdem können diese Flächen mit der beabsichtigten Extensivierung und mit Blick auf den Kompensationsbedarf (ca. 2.000 m<sup>2</sup>) für ein Brutpaar der Feldlerche anteilig auch für diese Art die notwendige artenschutzrechtliche Kompensation gewährleisten.

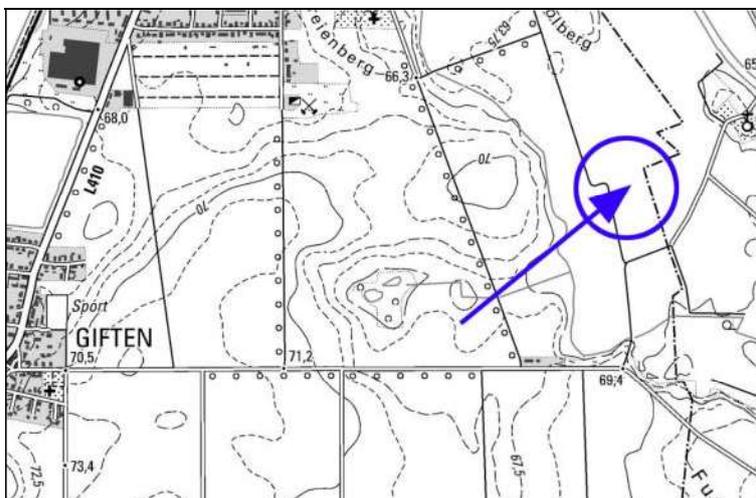
Die flächenbezogene Artenschutzmaßnahme „Feldhamster“ kann nach den Ausführungen des NLWKN-Leitfadens zum Feldhamsterschutz außerdem gleichzeitig im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung herangezogen werden. Damit verbleibt mit  $8.700 \text{ m}^2 - 5.576 \text{ m}^2 = 3.124 \text{ m}^2$  aber immer noch ein Anteil aus Eingriffen in den Naturhaushalt, der zu kompensieren ist.

Um den Gesamtkompensationsbedarf von 8.700 m<sup>2</sup> abzudecken, stehen im Raum Giften zwei geeignete Flurstücke zur Verfügung. Dementsprechend werden auch zwei planexterne Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, diese werden nachfolgend mit **E 1** und **E 2** bezeichnet.

##### **Maßnahme E 1**

Die Lage der planexternen Maßnahmenfläche E 1 nordwestlich der Ortslage von Giften ergibt sich aus der Darstellung in Abb. 9.

Abb. 9: Lage der planexternen Kompensationsmaßnahme E 1



Kartengrundlage: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (Stand 29.11.2021; ergänzt)

Als aktueller Landschafts- bzw. Nutzungszustand ist derzeit intensiv bewirtschafteter Acker gegeben, wie aus Abb. 10 ersichtlich.

Abb. 10: Aktueller Landschaftszustand der externen Kompensationsfläche **E 1** (Blick von Westen)



(Aufnahmedatum 10.11.2021)

In Abb. 11 ist das Flurstück für die Maßnahme E 1 genauer dargestellt. Es handelt sich um das Flurstück 21, Flur 20, in der Gemarkung Sarstedt. Die Gesamtgröße des Flurstücks beträgt 6.030 m<sup>2</sup>, es wird vollständig für die Maßnahme E 1 in Anspruch genommen.

Abb. 11: Flurstück für Maßnahme **E 1**

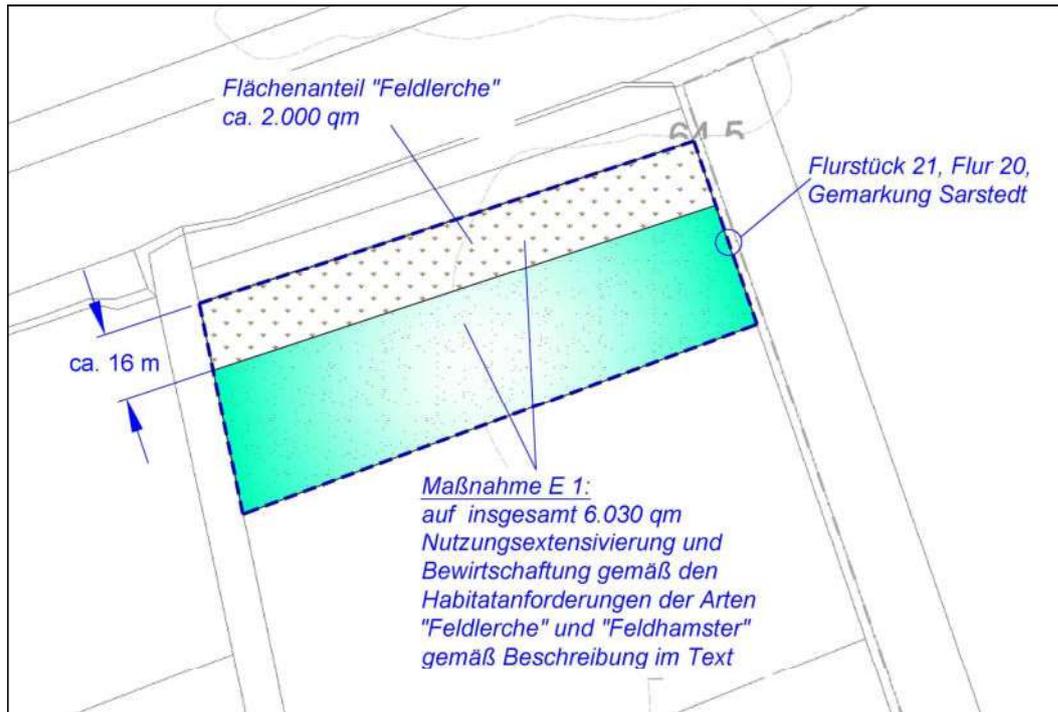


Bereitgestellt durch den Auftraggeber

Es handelt sich um eine bislang konventionell-intensiv bewirtschaftete Ackerfläche mit gleichen Standortvoraussetzungen wie das überplante Feldhamster-Habitat, die Fläche weist für diese Art also geeignete Böden auf. Sie ist mit Blick auf das Umland außerdem für einzelne Feldhamster-Individuen innerhalb des artspezifischen jährlichen Aktionsraumes gut erreichbar. Sie erfüllt außerdem die Anforderungen an eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (sog. CEF-Maßnahmen; CEF = *continued ecological functionality*), da sie noch vor Beginn von Baumaßnahmen im Plangebiet hamstergerecht bewirtschaftet werden soll. Diese Bewirtschaftung wird vertraglich zwischen dem Grundeigentümer, der Stadt Sarstedt und ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu regeln sein.

Die Abb. 12 zeigt die Zuordnung von Maßnahmenkomponenten auf dem Flurstück.

Abb. 12: Zuordnung der Maßnahme E 1 auf dem Flurstück



Kartengrundlage: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (Stand 29.11.2021; ergänzt)

Auf dieser Fläche wird zukünftig die bisherige intensive Ackerbewirtschaftung umgestellt auf die artspezifischen Anforderungen der Art „Feldhamster“. Eine solche hamstergerechte Bewirtschaftungsweise ist z.B. auf der Grundlage des Leitfadens „Berücksichtigung des Feldhamsters in Zulassungsverfahren und in der Bauleitplanung“ des NLWKN (2016) oder z.B. KÖHLER et al (2014) noch näher zu präzisieren und dann umzusetzen.

Gleichzeitig kann und soll die Fläche anteilig auch der Kompensation von Feldlerchen-Habitat dienen, die strukturellen Voraussetzungen (keine höheren Gehölzkulissen in der Umgebung) sind hier gegeben.

Die Eckpunkte für die zukünftige Bewirtschaftung können hier schon wie folgt abgesteckt werden:

- Die Gesamt-Maßnahmenfläche (6.030 m<sup>2</sup>) des Flurstücks wird gesplittet. Die jährliche Bewirtschaftung erfolgt wie nachstehend grob beschrieben.
- 1. Auf anteilig ca. 2.000 m<sup>2</sup> Fläche erfolgt keine Einsaat, keine Düngung und kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln o.ä.. Stattdessen wird die Fläche im Herbst (nach dem 01.10.) oder spätestens im Frühjahr eines Jahres (vor dem 15.03.) gepflügt oder gegrubbert. Das kann im Zusammenhang mit der Bewirtschaftung angrenzender Ackerfläche erfolgen, soweit möglich. Die Fläche bleibt dann jeweils für den Rest des Jahres der Eigenentwicklung überlassen, so daß sich standortgerechte, in der Regel lückige Spontanvegetation vorwiegend aus Kräutern entwickeln kann. Dieser Flächenanteil dient vorrangig der Kompensation des Verlustes von Feldlerchen-Habitat.
- 2. Auf dem übrigen Flächenanteil (4.030 m<sup>2</sup>) können im jährlichen Wechsel Kulturen wie Getreide, Getreide-Leguminosen-Gemenge, nur Leguminosen (z.B. Luzerne), aber auch Zuckerrübe angebaut werden. Stoppelumbruch erfolgt erst nach dem 01. Oktober eines Jahres. Auf der Maßnahmenfläche erfolgt kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln. Dieser Flächenanteil dient vorrangig der Kompensation des Verlustes von Feldhamster-Habitat.
- Die beiden Teilflächen 1. und 2. können auf dem Flurstück 52/3 jährlich wechseln, soweit erforderlich.

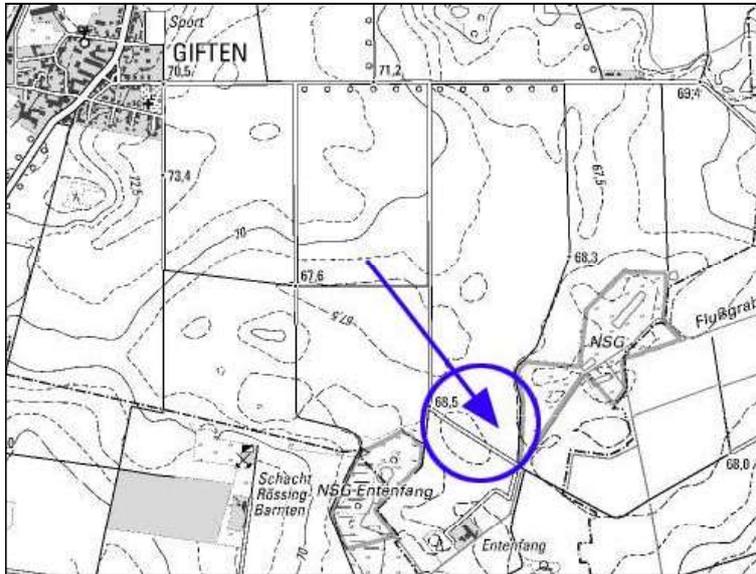
Da diese Artenschutzmaßnahme(n) nach den Ausführungen des NLWKN-Leitfadens zum Feldhamster-schutz gleichzeitig im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zur „normalen“ schutzgut-funktionalen Eingriffskompensation“ herangezogen werden kann, geht sie auch vollumfänglich in die Eingriffsbilanz (siehe Tab. 1) mit ein.

So kann insgesamt auf der Fläche ein Biotopzustand mit höherer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt hergestellt werden, gleichzeitig werden Boden- und Wasserhaushalt von der Folgen der intensiven Ackerbewirtschaftung entlastet. Die Verfügbarkeit der Fläche wird sichergestellt.

### Maßnahme E 2

Die Lage der planexternen Maßnahmenfläche E 2 südöstlich der Ortslage von Giften ergibt sich aus der Darstellung in Abb. 13.

Abb. 13: Lage der planexternen Kompensationsmaßnahme E 2



Kartengrundlage: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (Stand 29.11.2021; ergänzt)

Als aktueller Landschafts- bzw. Nutzungszustand ist auch hier derzeit intensiv bewirtschafteter Acker (hier: Zwischenfruchtanbau) gegeben, wie aus Abb. 14 ersichtlich.

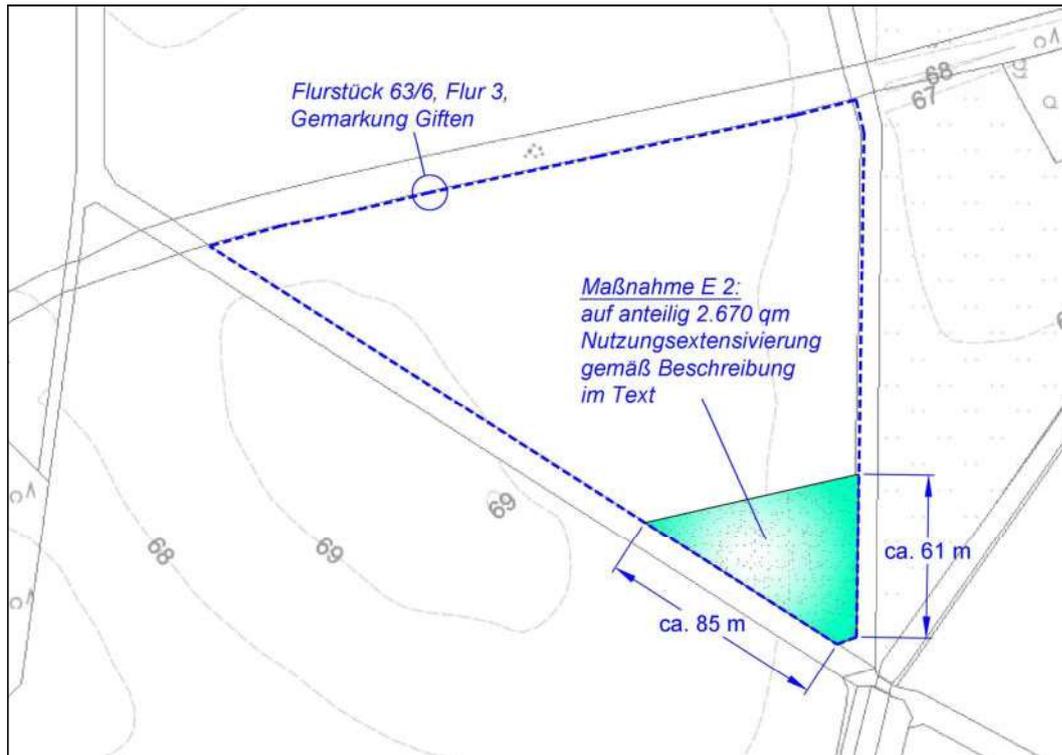
Abb. 14: Aktueller Landschaftszustand der externen Kompensationsfläche E 2 (Blick von Süden)



(Aufnahmedatum 26.11.2021)

In Abb. 15 ist das Flurstück für die Maßnahme E 2 genauer dargestellt. Es handelt sich um das Flurstück 63/6, Flur 3, in der Gemarkung Giften. Die Gesamtgröße des Flurstücks beträgt 25.425m<sup>2</sup>, davon werden hier zur Eingriffskompensation anteilig 2.670 m<sup>2</sup> im südlichen Bereich für die Maßnahme in Anspruch genommen.

Abb. 15: Zuordnung der Maßnahme E 2 auf dem Flurstück



Kartengrundlage: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/> (Stand 29.11.2021; ergänzt)

Der o.g. Flächenanteil wird zukünftig dauerhaft aus der intensiven Agrarproduktion herausgenommen. Auf dieser Fläche wird zukünftig keine Einsaat, keine Düngung und kein Biozideinsatz o.ä. mehr erfolgen. Stattdessen wird die Fläche der Eigenentwicklung überlassen, so daß sich standortgerechte Brachvegetation aus Gräsern und Kräutern entwickeln kann. Die Fläche wird zukünftig alle zwei Jahre im Spätsommer nach dem 01.09. gemäht, das Mähgut kann als Mulch auf der Fläche verbleiben.

Außerdem wird die Nordgrenze des Streifens mit insgesamt 4 Stück Eichen-Spaltpfählen (sichtbare Höhe ca. 0,5 bis 0,8 m) zur Ackerfläche hin abgegrenzt.

Auch hier wird die zukünftige Bewirtschaftung vertraglich zwischen dem Grundeigentümer, der Stadt Sarstedt und ggf. in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zu regeln sein.

Auch hier kann damit insgesamt auf der Fläche ein Biotopzustand mit höherer Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt hergestellt werden, gleichzeitig werden Boden- und Wasserhaushalt von der Folgen der intensiven Ackerbewirtschaftung entlastet. Die Verfügbarkeit der Fläche wird sichergestellt.

Die Maßnahmen E 1 und E 2 sind als naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen einschließlich ihrer feldhamster- und felderchengerechten Bewirtschaftung auf Dauer zu gewährleisten, dies vor dem Satzungsbeschluß zum Bebauungsplan nachzuweisen.

#### 4.1.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Im Sinne von §§ 13ff BNatSchG (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung) sind erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft und auch des Menschen vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen<sup>3</sup> oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld<sup>4</sup> zu kompensieren.

Vor dem Hintergrund der in Punkt 3.9 stehenden Ausführungen sind Überlegungen zur Minimierung und Vermeidung in Bezug auf den Standort an sich jedoch hinfällig.

Mit der Festsetzung einer GRZ von 0,4 wird ein moderates Maß für die zukünftige Überbaubarkeit der WA-Flächen gewählt, welches noch in größerem Umfang Offenböden gewährleisten wird.

Auf die Einhaltung von Fristen zum Schutz gehölzbrütender Vogelarten wie im Kap. 3.2.1 beschrieben wird hier nochmals hingewiesen. Außerdem ist vor Baubeginn (Bodenarbeiten) sicherzustellen, daß

<sup>3</sup> nach § 200a BauGB jedoch nur Ausgleichsmaßnahmen

<sup>4</sup> Im Rahmen von Bauleitplanverfahren sind jedoch keine Ersatzzahlungen möglich.

nicht doch Feldhamstervorkommen / -baue oder Feldlerchenbrutvorkommen auf der Fläche vorhanden sind.

Weitere Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung und -verminderung sind derzeit nicht erkennbar.

#### 4.1.4 Eingriffsbilanz

Zum Ausgleich der Eingriffsfolgen bzw. des ermittelten naturschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs ist zum einen vorgesehen, innerhalb des Plangebietes im Umfang von 1.196 m<sup>2</sup> eine bisherige Ackerfläche dauerhaft in eine zeilenhafte Anpflanzung aus standortheimischen Gehölzen zu überführen und auf weiteren 998 m<sup>2</sup> dauerhaft eine flächige Gehölzpflanzung anzulegen. Damit soll für eine Eingrünung des Vorhabens und zukünftige Ortrandgestaltung gesorgt und auch ein entsprechender Flächenpuffer zur Giftener Straße geschaffen werden. Außerdem bedeutet das auch eine Verbesserung des Strukturangebotes und der Lebensraumbedeutung für die heimische Flora und Fauna sowie eine Entlastung des Boden- und Wasserhaushaltes von der bisherigen intensiven Landbewirtschaftung. Unterstützt wird dies durch die zusätzlich vorgesehene Anpflanzung von Einzelbäumen innerhalb der Wohnbauflächen.

Zum anderen wird mit den beiden vorgesehenen planexternen Kompensationsmaßnahmen E 1 und E 2 im Umfang von real insgesamt 8.700 m<sup>2</sup> eine Verbesserung des Strukturangebotes und der Lebensraumbedeutung für Flora und Fauna erreicht werden, wesentliches Ziel ist dabei vor allem die artenschutzrechtliche Kompensation für die Arten „Feldhamster“ und Feldlerche“ durch dauerhafte Bereitstellung einer Fläche mit artenspezifischer Bewirtschaftung.

Mit diesen Maßnahmen kann dann eine quantitativ insgesamt ausgeglichene Eingriffsbilanz erzielt werden, denn dem Flächenwert des Ist-Zustandes der planungsrelevanten Flächen im Umfang von 27.461 Einheiten steht dann ein Flächenwert für die Planungs- und Ausgleichsflächen im Umfang von 27.485 Einheiten gegenüber (vgl. Tab. 1). Die Differenz (Überschuß) von wenigen Einheiten ist marginal und hier vernachlässigbar.

Durch die damit insgesamt verbundenen strukturellen Aufwertungen kann aber auch die qualitative Eingriffsbilanz hier als hinreichend ausgeglichen angesehen werden. Denn den erheblichen, nachteiligen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sowie den absehbaren nachteiligen Veränderungen des Landschaftsbildes durch erweiterte Bebauung steht damit ein angemessener Flächenvorrat mit geeigneter Nutzungsextensivierung und Strukturverbesserung innerhalb und außerhalb des Plangebietes gegenüber. Dabei wird insbesondere den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG entsprochen.

Die Kompensationsmaßnahmen haben außerdem unter dem Aspekt „Mehrfachwirkung“ insbesondere durch ihre Nutzungsextensivierung mit zukünftigem Verzicht auf Dünger- und Biozideinsatz jeweils Positivwirkungen für Boden, Wasser, Tier- und Pflanzenwelt und Geländeklima, aber insbesondere auch für die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Sofern alle Maßnahmen qualitativ und quantitativ vollständig auf den vorgesehenen Flächen umgesetzt werden, verbleibt auch kein Defizit in der Eingriffskompensation.

Nachfolgend werden die beschriebenen Kompensationsmaßnahmen so weit wie möglich als Festsetzungsvorschläge für die unmittelbare Verwendung in der Bauleitplanung aufbereitet.

#### 4.1.5 Festsetzungsvorschläge zur Übernahme in die verbindliche Bauleitplanung

Die hier in Tab. 2 vorgeschlagenen, in Karte 2 (Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge) dargestellten und darüber hinaus textlich bereits beschriebenen Einzelmaßnahmen sollen im Bauleitplanverfahren so berücksichtigt bzw. rechtlich verankert werden, daß ihre vollständige (und möglichst frühzeitige) Umsetzung sowie dauerhafte Funktionsfähigkeit auch gewährleistet wird.

***Es wird daher empfohlen, die fachlichen Inhalte dieses Umweltberichtes, wie sie nachfolgend in Tab. 2 als Festsetzungsvorschläge aufgeführt sind und inhaltlich bereits erläutert wurden, weitestmöglich in den Bebauungsplan Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ zu übernehmen.***

***Die Umsetzung der planexternen Kompensationsmaßnahmen E 1 und E 2 kann ohne konkrete Festsetzungen im Bebauungsplan erfolgen, in diesem Umweltbericht reichen entsprechende Maßnahmenbeschreibungen. Die Maßnahmen sind allerdings vor Satzungsbeschluß vertraglich / eigentumsrechtlich verbindlich abschließend zu regeln.***

Die Empfehlungen basieren auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nrn. 20 und 25a BauGB in Verbindung mit den bislang im Bebauungsplan (KELLER 2021-1) dargestellten Inhalten. Sofern nachfolgend in Bezug auf Gehölzpflanzungen die dauerhafte Erhaltung angesprochen wird, beinhaltet dieses auch die Möglichkeit des Rückschnittes bzw. der Auslichtung der Pflanzungen unter Berücksichtigung der geltenden Artenschutzbestimmungen.

Die mit Tab. 3 beigefügte, nicht abschließende Pflanzenartenliste umfaßt die hier zur Verwendung empfohlenen naturraum- bzw. standortheimischen Gehölzarten, wobei sich die konkrete Artenauswahl dann an den kleinräumigen Standortbedingungen des Plangebietes / Naturraumes und am Gestaltungszweck orientieren muß.

Tab. 2: Grünordnerische Maßnahmen / Festsetzungsvorschläge

Flächentyp nach BauGB	Bezeichnung der Maßnahme	Formulierungsvorschlag	Hinweis
<b>Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern</b> gem. § 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB	<b>A 1</b>	Entlang der Nord-, Ost- und Südseite des Plangebietes ist eine insgesamt 3 m breite, zweireihige Pflanzung aus standortheimischen Sträuchern entsprechend der beigefügten Artenliste anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen. Der Reihenabstand beträgt 1,0 m und der Abstand der Pflanzen untereinander in den Reihen jeweils 1,5 m. Die Sträucher sind als zweimal verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, zu pflanzen. Höherwachsende Straucharten sind in die dem Baugebiet zugewandte Pflanzreihe zu setzen.	siehe Abb. 8 und Karte 2
	<b>A 2</b>	Auf den beiden Teilbereichen der Grünfläche an der Giftener Straße sind vollflächig standortheimische Gehölze (Sträucher und Bäume 1. und 2. Größenordnung der beigefügten Artenliste) anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Art, Menge und Qualität zu ersetzen. Die Pflanz- und Reihenabstände betragen jeweils 1,5 m. Sträucher sind als zweimal verpflanzte Gehölze, Höhe 60 – 100 cm, und Baumarten als Heister, 2 x verpflanzt, Höhe 125 – 150 cm, zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Stückzahl zu ersetzen. Der Anteil der Sträucher beträgt dabei 95 % und der Anteil der Bäume insgesamt 5 % der erforderlichen Gesamt-Stückzahlen.	siehe Darstellung in Karte 2
	<b>A 3</b>	Innerhalb der WA-Gebiete ist je Baugrundstück ein standortheimischer Laubbaum 1. oder 2. Größenordnung oder alternativ ein Obstbaum der beigefügten Artenliste als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14 – 16 cm, gemessen in 1 m Höhe über dem Boden, einschließlich Baumverankerung anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgängigkeit in gleicher Stückzahl zu ersetzen.	keine konkrete Darstellung in Karte 2
<b>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft i. V. m. dem Artenschutz</b> gem. § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB sowie § 44 BNatSchG	<b>E 1</b>	<i>Hinweis: kein Festsetzungsvorschlag, da planextern</i> <i>Bereitstellung einer geeigneten Ackerfläche im Umfang von 6.030 m<sup>2</sup> und zukünftig dauerhafte Bewirtschaftung nach den Lebensraumsprüchen der Arten „Feldhamster“ und „Feldlerche“</i>	siehe Darstellung in Abb. 12
	<b>E 2</b>	<i>Hinweis: kein Festsetzungsvorschlag, da planextern</i> <i>Bereitstellung einer geeigneten Ackerfläche im Umfang von 2.670 m<sup>2</sup> und zukünftig dauerhafte extensive Bewirtschaftung als Dauerbrache mit 2-jähriger Mahd</i>	siehe Darstellung in Abb. 15
<b>Ergänzende textliche Festsetzungsvorschläge</b>			
gem. § 9 (1a) BauGB	Flächen oder Maßnahmen (einschließlich Anpflanzungen) nach den Festsetzungen dieses Bebauungsplanes werden als Kompensationsmaßnahmen den Grundstücken bzw. Eingriffen in die Belange von Natur und Landschaft zugeordnet, die im Baugebiet den Festsetzungen entsprechend durchgeführt werden. Sie sind innerhalb bzw. außerhalb des Plangebietes durch den jeweiligen Grundstückseigentümer anteilig und spätestens in der übernächsten, auf den Beginn der Baumaßnahme folgenden Pflanzperiode (Oktober bis April) durchzuführen.		
Grundlage: Artenschutz gem. § 44 BNatSchG	Zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehölzbrütender Vogelarten sowie auch anderer Arten(gruppen) erfolgt Gehölzbeseitigung nicht in der Zeit gemäß § 39 Abs. 5 Ziff. 2 BNatSchG (1. März bis zum 30. September eines Jahres). Mit Blick auf den konkreten Individuenschutz für Brutvogelarten der Offenlandschaft wird außerdem empfohlen, notwendige Bodenarbeiten für Erschließung und Gründung nicht im Zeitraum von Anfang März bis Mitte August durchzuführen. Vor Beginn von Bodenarbeiten (Umsetzung der B-Plan-Inhalte) sind die Flächen auf das tatsächliche Vorkommen von Feldhamstern zu überprüfen. Sollten dabei Vorkommen (Baue; Individuen) festgestellt werden, sind fachgerechte Maßnahmen zur Umsiedlung durchzuführen.		

Tab. 3: Pflanzenartenliste

(ergänzend zu den textlichen Festsetzungsvorschlägen; nicht abschließend bzw. nicht bindend)			
<b>Vorrangig zu verwendende standortheimische Gehölzarten bei den Maßnahmen A 1 bis A 3:</b>			
<u>Größere Bäume (1. Größenordnung)</u>		<u>Sträucher</u>	
Stiel-Eiche	Quercus robur	Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos	Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Vogel-Kirsche	Prunus avium	Hunds-Rose	Rosa canina
Winter-Linde	Tilia cordata	Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus	Schlehe	Prunus spinosa
Spitz-Ahorn	Acer platanoides	Kornelkirsche	Cornus mas
		Haselnuß	Corylus avellana
		Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
<u>Kleinere bis mittelgroße Bäume (2. Größenordnung)</u>		Weißdorn	Crataegus laevigata
Hainbuche	Carpinus betulus	Schneeball	Viburnum opulus
Feld-Ahorn	Acer campestre	Sal-Weide	Salix caprea
Sand-Birke	Betula pendula	Frühblühende Traubenkirsche	Prunus padus
Vogelbeere, Eberesche	Sorbus aucuparia		
u.a. geeignete Gattungen bzw. Arten			
<u>Obstbäume (Maßnahme A 3)</u>			
altbewährte, robuste regionaltypische Stein- und Kernobstsorten			

## 5 Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen A 1 (randliche Gehölzpflanzung) und A 2 (Bepflanzung der Grünfläche) sollten möglichst bereits vor Realisierung der Bebauung umgesetzt werden, damit sich die Pflanzungen entwickeln und möglichst frühzeitig ihre Gestaltungs- und Eingrünungsaufgaben erfüllen können. Dies hängt natürlich auch davon ab, ob die Jahreszeit gerade Anpflanzungen zuläßt oder nicht (Pflanzperiode von ca. Anfang November bis Anfang April).

Die Maßnahme A 3 (Einzelbaumpflanzungen) kann frühestens unmittelbar nach Realisierung der neuen Bauflächen begonnen werden.

Die planexternen Kompensationsmaßnahmen E 1 und E 2 sind ohnehin vor Satzungsbeschluß und damit im Vorgriff auf die Eingriffe zu regeln, damit den artenschutzrechtlichen Anforderungen entsprochen wird.

In jedem Fall sind die Kompensationsmaßnahmen zeitlich und flächenanteilig im Verhältnis mindestens so umzusetzen bzw. durchzuführen, wie es der tatsächlichen Umsetzung / Ausnutzung der zukünftigen Bauflächen entspricht.

## III Zusätzliche Angaben

### 6 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Spezielle technische Verfahren kamen bei der Erarbeitung dieses Umweltberichtes nicht zur Anwendung. Der Aufbau entspricht den Anforderungen der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht. Mit dem sog. „Städtetag-Modell“ wird ein weithin angewandter und akzeptierter Ansatz für die Eingriffskompensation zugrundegelegt.

### 7 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)

Die Stadt Sarstedt wird gem. § 4 c BauGB die obenstehend skizzierten und als erheblich eingestufteten Vorhabensfolgen überwachen. Sie wird prüfen, ob darüber hinaus unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen eintreten, diese frühzeitig ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen.

### 8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der vorliegende Umweltbericht wird anläßlich der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ im OT Giften durch die Stadt Sarstedt als Bestandteil der Begründung und auf der Grundlage von §§ 2 + 2a BauGB mit Anlage erarbeitet. Mit der Aufstellung sollen die Voraussetzungen zur bedarfsgerechten Ausweisung weiterer Wohnbauflächen geschaffen werden.

Parallel dazu führt die Stadt Sarstedt die 22. Änderung ihres Flächennutzungsplanes durch, die dem gleichen Zweck dient und flächengleich ist.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt fast ausschließlich Ackerflächen, dazu in absolut untergeordnetem Flächenumfang randlich entlang der Gartenflächen der vorhandenen Bebauung schmale Säume von Rasen, Gras- und Krautflur sowie etwas Offenboden und Strauchwuchs.

Der Bebauungsplan Nr. 4 weist eine Fläche von insgesamt 1,8587 ha auf.

Es wurde eine Kartierung von Biotoptypen, Strukturmerkmalen und Flächennutzungen als wesentliche Arbeitsgrundlage für die Umweltprüfung durchgeführt. Außerdem wurden im Jahr 2020 faunistische Untersuchungen durchgeführt, dabei wurden auch Brutvogelarten der Offenlandschaft (wie z.B. Feldlerche) und (in der weiteren Umgebung) Feldhamstervorkommen festgestellt.

Zu beurteilen ist, inwieweit sich Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechts bzw. umweltrelevante Folgewirkungen sowie artenschutzrechtliche Folgen ergeben können, welchen Umfang diese haben und wie sie zu kompensieren sind.

Es ist davon auszugehen, daß Lebensraumverlust für ein Feldlerchen-Brutpaar eintritt, außerdem wird ein Flächen-Potentialausgleich für die Art „Feldhamster“ erforderlich.

Der Umweltbericht kommt vor diesem Hintergrund im Vergleich des aktuellen Plangebietszustandes mit den Inhalten bzw. beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ zu dem Ergebnis, daß die Realisierung der Planung erhebliche Umweltauswirkungen für verschiedene Schutzgüter bewirken wird.

Wesentlich bedingt wird dies durch den Anteil eingriffsrelevanter Flächen (z.B. für das Schutzgut „Boden“ 1,0696 ha), d.h. speziell die durch zukünftige Überbauung bzw. Befestigung und Versiegelung veränderten Flächen als Folge der beabsichtigten baulichen Entwicklung. Dabei werden alle vorhandenen Biotop- bzw. Nutzungsstrukturen vollständig in Anspruch genommen. Auch sind die Flächen zukünftig für Brutvogelarten der Offenlandschaft sowie den Feldhamster nicht mehr nutzbar.

Standortalternativen oder weiterreichende Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung bzw. –minimierung bestehen aus Sicht der Stadt Sarstedt nicht, der Planbereich ist bereits anteilig auch schon im Flächennutzungsplan als Baufläche dargestellt.

Für die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird das sog. „Städtetagmodell“ herangezogen. Der dabei abgeleitete Kompensationsbedarf kann über entsprechende grünordnerische und landschaftspflegerische Maßnahmen nur anteilig innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Dabei handelt es sich um Anpflanzungen zur Gestaltung und Durchgrünung bzw. zur randlichen Eingrünung des Plangebietes, d.h. um eine zeilenförmige Anpflanzung am nördlichen, östlichen und südlichen Plangebietsrand, um Anpflanzungen von Einzelbäumen auf den zukünftigen Baugrundstücken sowie um die Bepflanzung der Grünfläche an der Giftener Straße.

Der innerhalb des Plangebietes nicht ausgleichbare Kompensationsbedarf einschließlich des gebotenen bzw. ermittelten artenschutzrechtlichen Kompensationsbedarfs wird über zwei geeignete Maßnahmen außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Sie dienen vorrangig dem Artenschutz, indem Ackerflächen im Umfang von insgesamt 8.700 m<sup>2</sup> zukünftig in der Bewirtschaftung dauerhaft auf die Nahrungs- und Habitatansprüche der Arten „Feldhamster“ und Feldlerche ausgerichtet werden. Dies ist vor Satzungsbeschluß noch dauerhaft und verbindlich zu regeln.

Dem ermittelten Eingriffsumfang mit entsprechenden Funktionsverlusten stehen insgesamt Flächen mit hinreichenden qualitativen und quantitativen Kompensationsleistungen gegenüber, so daß die Eingriffsbilanz für das hier beurteilte Vorhaben als qualitativ und quantitativ ausgeglichen anzusehen ist. Für das Plangebiet ist zukünftig auch von einer angemessenen Eingrünung, inneren Durchgrünung und damit gestalterischen Qualität des zukünftigen Ortsrandes auszugehen.

Den artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG wird mit der Bereitstellung und feldhamster- / felderchengerechten Bewirtschaftung der planexternen Kompensationsflächen hinreichend entsprochen.

Der Umweltbericht ist als Text mit zugehörigem Kartenmaterial aufbereitet.

**Referenzliste der verwendeten Quellen**

- BauGB >>> Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147)
- BBodSchG >>> Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März 1998 (BGBl. I, 502), zuletzt geänd. durch Art. 3 des Gesetzes v. 9. Dez. 2004 (BGBl. I S. 3214)
- BIODATA GbR: Bebauungsplan Nr. 4 „Berliner Straße Ost“ in Giften (Stadt Sarstedt): Fachbeitrag zum Artenschutz.- Braunschweig, Februar 2021
- BNatSchG >>> Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542); zuletzt geändert durch Art. 114 des Gesetzes vom 10.08.2021 (BGBl. I S. 3436)
- BUNDESREGIERUNG: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie.- Neuauflage 2016
- BREUER, W.: Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung.- In: Nieders. Landesamt für Ökologie (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/94
- DRACHENFLELS, O. v.: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Inform.d. Naturschutz Niedersachsen 32 Jg. Nr. 1 S. 1-60, Hannover 2012
- DRACHENFLELS, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016.- Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4 1-326, Hannover
- KELLER 2021 (1) >>> Büro für städtebauliche Planung: Bebauungsplan Nr. 4 mit örtlicher Bauvorschrift „Berliner Straße Ost“, Begründung und Planzeichnung; Stand Juli 2021
- KELLER 2021 (2) >>> Büro für städtebauliche Planung: 22. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Sarstedt, Begründung mit Planzeichnungen; Stand Juli 2021
- LANDKREIS HILDESHEIM: Landschaftsrahmenplan Landkreis Hildesheim 1993
- LANDKREIS HILDESHEIM: Regionales Raumordnungsprogramm 2016, beschlossen am 16.03.2016
- LBEG >>> LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE und GEOLOGIE: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>, Abfrage vom 01.07.2021
- MEXTORF, H. & M. RIESNER: Landschaftsplan Sarstedt.- 4. Projekt am Institut für Naturschutz und Landschaftspflege der Universität Hannover. Hannover / Hameln, 1987
- MEXTORF Büro für Landschaftsplanung: Landschaftsplan Sarstedt. Aktualisierung und Fortschreibung 1992
- NIEDERSÄCHSISCHER STÄDTETAG: Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. völlig neu überarbeitete Auflage.- Hannover 2013
- NLfb >>> NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG: Karten des Naturraumpotentials von Niedersachsen und Bremen. Teil A: Bodenkundliche Standortkarte 1:200.000, Blatt Hannover.- Hannover 1974
- NLWKN >>> NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ: [http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX\\_Umweltkarten](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de/GlobalNetFX_Umweltkarten); Abfrage Fauna Stand 01.07.2021
- UVP-GESELLSCHAFT: Stellungnahme der UVP-Gesellschaft e.V. zum Entwurf des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit für ein Gesetz zur Modernisierung des Rechts der Umweltverträglichkeitsprüfung.- In: UVP-report 30 (4):222-233 /2016