

# Bebauungsplan Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", Stadt Moringen

**Präambel**  
Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) und des § 58 des Nds. Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Stadt Moringen diesen Bebauungsplan Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", bestehend aus der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen, als Satzung beschlossen.

Moringen, den 22.04.2026  
Stadt Moringen  
Die Bürgermeisterin

Gez. Müller-Otte L.S.

**Planunterlage**  
Kartengrundlage: Liegenschaftskarte  
Maßstab: 1:1000  
Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung.  
© 2021 LGLN  
Herausgeber: Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) Regionaldirektion Northeim

Die Planunterlage (AZ: 059-L4-147/2021) entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Stand vom August 2021). Sie ist hinsichtlich der Darstellung der Grenzen und der baulichen Anlagen geometrisch einwandfrei. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist einwandfrei möglich.

Northeim, den 13.04.2026  
LGLN - Regionaldirektion Northeim/Katasteramt Northeim (Amtliche Vermessungsstelle)  
Gez. Scheuermann  
Planverfasser  
Der Bebauungsplan Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", wurde ausgearbeitet von der planungsgruppe puche gmbh, häuserstraße 1, 37154 northeim.  
Northeim, den 05.12.2025  
Gez. Bachmann  
Aufstellungsbeschluss  
Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am 10.05.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gem. § 2 Abs. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 8 BauGB) ortsüblich bekannt gemacht.  
Moringen, den 22.04.2026  
Stadt Moringen  
Die Bürgermeisterin  
Gez. Müller-Otte L.S.  
Veröffentlichung  
Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am 30.06.2025 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", und der Begründung nebst Umweltbericht zugestimmt und die Veröffentlichung/öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB/§ 4a Abs. 3 BauGB) beschlossen.  
Ort und Dauer der Veröffentlichung wurden am 22.07.2025 und 04.08.2025 ortsüblich bekannt gemacht.  
Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", und der Begründung nebst Umweltbericht haben vom 30.07.2025 bis 12.09.2025 gem. § 3 Abs. 2 BauGB veröffentlicht und öffentlich ausgelegt.  
Moringen, den 22.04.2026  
Stadt Moringen  
Der Bürgermeister

Gez. Müller-Otte L.S.  
Satzungsbeschluss  
Der Rat der Stadt Moringen hat nach Prüfung der Anregungen gem. § 3 Abs. 2 BauGB den Bebauungsplan Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", in seiner Sitzung am 26.03.2026 als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung nebst Umweltbericht beschlossen.  
Moringen, den 22.04.2026  
Stadt Moringen  
Die Bürgermeisterin  
Gez. Müller-Otte L.S.  
Bekanntmachung und Inkrafttreten  
Der Satzungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", ist gem. § 10 Abs. 3 Satz 1 BauGB am 29.04.2026 im Amtsblatt des Landkreises Northeim bekannt gemacht worden.  
In der Bekanntmachung ist ein Hinweis auf § 215 BauGB erfolgt.  
Der Bebauungsplan Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", ist damit gem. § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB am 29.04.2026 in Kraft getreten.  
Moringen, den 30.04.2026  
Stadt Moringen  
Die Bürgermeisterin  
Gez. Müller-Otte L.S.  
Verletzung von Vorschriften  
Innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße", sind die Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften, die Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplanes und des Flächennutzungsplanes sowie Mängel des Abwägungsvorgangs beim Zustandekommen des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet "Güterbahnhofstraße", nicht geltend gemacht worden.  
Moringen, den \_\_\_\_\_  
Stadt Moringen  
Die Bürgermeisterin  
(Unterschrift)



## A: Planzeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)**
  - GE Gewerbegebiet (siehe textliche Festsetzung 1) (§ 8 BauNVO)
  - GE1-GE4 Index für Gewerbegebiet (siehe textliche Festsetzung 1)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) 1 BauGB)**
  - 0,8 Grundflächenzahl, GRZ (§ 16 und § 19 BauNVO)
  - 1,6 Geschossflächenzahl, GFZ (§ 16 und § 20 BauNVO)
  - II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 16 und § 20 BauNVO)
- Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) 2 BauGB)**
  - Baugrenze (§ 23 BauNVO)
- Verkehrsflächen (§ 9 (1) 11 BauGB)**
  - Straßenverkehrsflächen
  - Straßenbegrenzungslinie
  - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
  - W Zweckbestimmung: Wirtschaftsweg
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 9 (1) 12, 14 BauGB)**
  - Flächen für Versorgungsanlagen, für Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen
  - RR Zweckbestimmung: Regenrückhaltebecken

- Hauptversorgungs- und Hauptabwasserleitungen (§ 9 (1) 13 BauGB)**
  - Oberirdische Leitung (Stromleitung)
- Grünflächen (§ 9 (1) 15 BauGB)**
  - Öffentliche Grünflächen (siehe textliche Festsetzung 2)
- Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 (1) 16 BauGB)**
  - Wasserflächen
- Planung, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) 20, 25 BauGB)**
  - M1-M4 Index für Maßnahmentyp (siehe textliche Festsetzungen 3.3 bis 3.6)
  - P1/P2 Index für Anpflanztyp (siehe textliche Festsetzungen 3.1 und 3.2)
- Sonstige Planzeichen**
  - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebietes (siehe textliche Festsetzung 4.1) (§ 16 (5) BauGB)
  - Referenzpunkt mit Winkelbereich der Richtungssektoren (siehe textliche Festsetzung 4.2) (§ 1 (4) BauNVO)
  - Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße" (§ 9 (7) BauGB)

## B: Textliche Festsetzungen

- Art der baulichen Nutzung**
  - Unzulässige Nutzungen**  
Innerhalb des Gewerbegebietes sind unzulässig:
    - Vergügnungsstätten,
    - Logistikbetriebe, Speditionen und eigenständige Großlager,
    - Gewerbliche und landwirtschaftliche Tierhaltung zur Nahrungsmittelherstellung. (§ 9 (1) 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) und (6) BauNVO)
  - Störfallbetriebe**  
Ausgeschlossen sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 (5a) BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären. (§ 9 (1) BauNVO)
- Grünfläche**  
Innerhalb der festgesetzten Grünfläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen jeglicher Art ausgeschlossen. (§ 9 (1) 15 BauGB)
- Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**
  - Stellplatzbegrünung (P1)**  
Pkw-Stellplatzflächen sind zu begrünen durch:
    - Anpflanzen von mindestens 1 standortgerechten Laubbaum 2. oder 3. Ordnung als Hochstamm, 3xv, m b, StU 14 - 16 cm pro 8 Stellplätze,
    - dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze. (§ 9 (1) 25a BauGB)
  - Straßenraumbegrünung (P2)**  
Die Planstraße ist zu begrünen durch:
    - Anpflanzen von mindestens 7 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen als Hochstämme, StU 18 - 20 cm,
    - dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze. (§ 9 (1) 25a BauGB)
  - Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken (M1)**  
Pkw-Stellplätze mit ihren Zufahrten sind neu in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30 % Fuganteil, Rasengittersteine, Drainagepflaster und ähnliches. (§ 9 (1) 20 BauGB)
  - Gestaltung des Regenrückhaltebeckens (M2)**  
Das Regenrückhaltebecken und die verbleibenden Restflächen sind naturnah zu gestalten durch:
    - Einsaat des Regenrückhaltebeckens mit gebietseigener Saatgutmischung der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz,
    - Anpflanzung von mindestens 1 standortgerechten Laubbaum 1. oder 2. Ordnung pro angefangene 200 qm verbleibender Restfläche als Hochstamm, 3xv, m b, StU 12 - 14 cm,
    - Anpflanzung von mindestens 3 standortgerechten Laubsträuchern pro 200 qm verbleibender Restfläche als Sträucher, 2xv, o.B., 60 - 80 cm,
    - Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz,
    - dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.

- Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand (M3)**  
Auf der mit M3 gekennzeichneten Fläche am südlichen Plangebietsrand ist eine Strauch-Baumhecke zu entwickeln durch:
  - Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Sträuchern als Sträucher, 2xv, o.B., 60 - 80 cm, in dreireihiger Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m,
  - Anstelle jedes 15. Strauches ersatzweise Pflanzung eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes 2. oder 3. Ordnung als Heister, 3xv., m.B., 100 - 125 cm,
  - Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 25 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz, zur Entwicklung eines kräuterreichen Saumbereiches,
  - dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze. (§ 9 (1) 20 BauGB)
- Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand (M4)**  
Auf der mit M4 gekennzeichneten Fläche am östlichen Plangebietsrand ist eine Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen zu entwickeln durch:
  - Anpflanzen von mindestens 12 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen (4 auf der nördlichen Teilfläche, 8 auf der südlichen Teilfläche) 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm, 3xv, m.B., StU 18 - 20 cm in einem Pflanzabstand der Bäume untereinander von mindestens 10 m,
  - Anpflanzen von mindestens 30 (10 auf der nördlichen Teilfläche, 20 auf der südlichen Teilfläche) einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, o.B., 60 - 80 cm, in versetzter Anordnung zwischen den Traufbereichen der Baumstandorte Pflanzabstand der Gehölze untereinander 1,5 m,
  - Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz,
  - dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. adäquater Ersatz abgängiger Gehölze. (§ 9 (1) 20 BauGB)

- Kompensationsflächenpool**  
Zum Ausgleich des Eingriffes werden 9.197 Punkte des Kompensationspools Espodetal auf dem Flurstück 250/16 der Flur 3 in der Gemarkung Hevensen verwendet. Die externe Ausgleichsmaßnahme wird dem Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet "Güterbahnhofstraße", zugeordnet und über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt. (§ 9 (1a) BauGB)

- Lärmschutz**
  - Gliederung des Gewerbegebietes nach Emissionskontingenten**  
Die Flächen des Gewerbegebietes werden nach Art und Grad des jeweiligen Emissionsverhaltens kontingentiert. Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L<sub>EK</sub> nach DIN 45691 weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 bis 6 Uhr) überschreiten. Die Teilflächen sind die Gewerbegebietflächen (und nicht nur die überbaubaren Flächen).

Teilfläche	L <sub>EK</sub> tags	L <sub>EK</sub> nachts
GE1	63	48
GE2	62	47
GE3	60	45
GE4	63	48

(§ 1 (4) BauNVO)

- Zusatzkontingentierung**  
Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis D erhöhen sich die Emissionskontingente L<sub>EK</sub> um folgende Zusatzkontingente:

Sektor	Anfang	Ende	L <sub>EK,zus,tags</sub>	L <sub>EK,zus,nachts</sub>
A	19,8	48,9	5	5
B	112,8	136,4	0	0
C	328,9	350,4	8	8
D	350,4	19,8	7	7

0-Winkel ist dabei die Nordausrichtung und den Referenzpunkt bildet dabei die Koordinate:

X	Y
32560103,8	5726660,24

Projiziertes Koordinatensystem:  
Name: ETRS\_1989\_UTM\_Zone\_32N  
Geographisches Koordinatensystem:  
Name: GCS\_ETRS\_1989  
(§ 1 (4) BauNVO)

## C: Hinweise

- Artenschutzrecht**  
Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, Tiere europäisch geschützter Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Dies gilt neben den geschützten Arten auch für alle Vogelarten.  
Die Beseitigung von Habitatstrukturen zur Brutzeit der Vögel ist nicht erlaubt, da sie durch Einhaltung von Bauzeiten vermeidbar ist. Es darf daher zur Brutzeit zwischen Anfang März und mindestens Mitte Juli kein Baum und kein Gebüsch gefällt werden, in dem ein Vogel brütet, da ansonsten das Tötungsverbot des Artenschutzrechtes für die Gelege einschlägig würde.  
Eine Ausnahme von dieser zeitlichen Einschränkung ist möglich, wenn die entsprechenden Gehölze vorher auf Nester bzw. Gelege überprüft werden und eine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung ausgeschlossen werden können. Bei Zuwiderhandlungen gegen das Artenschutzrecht drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.

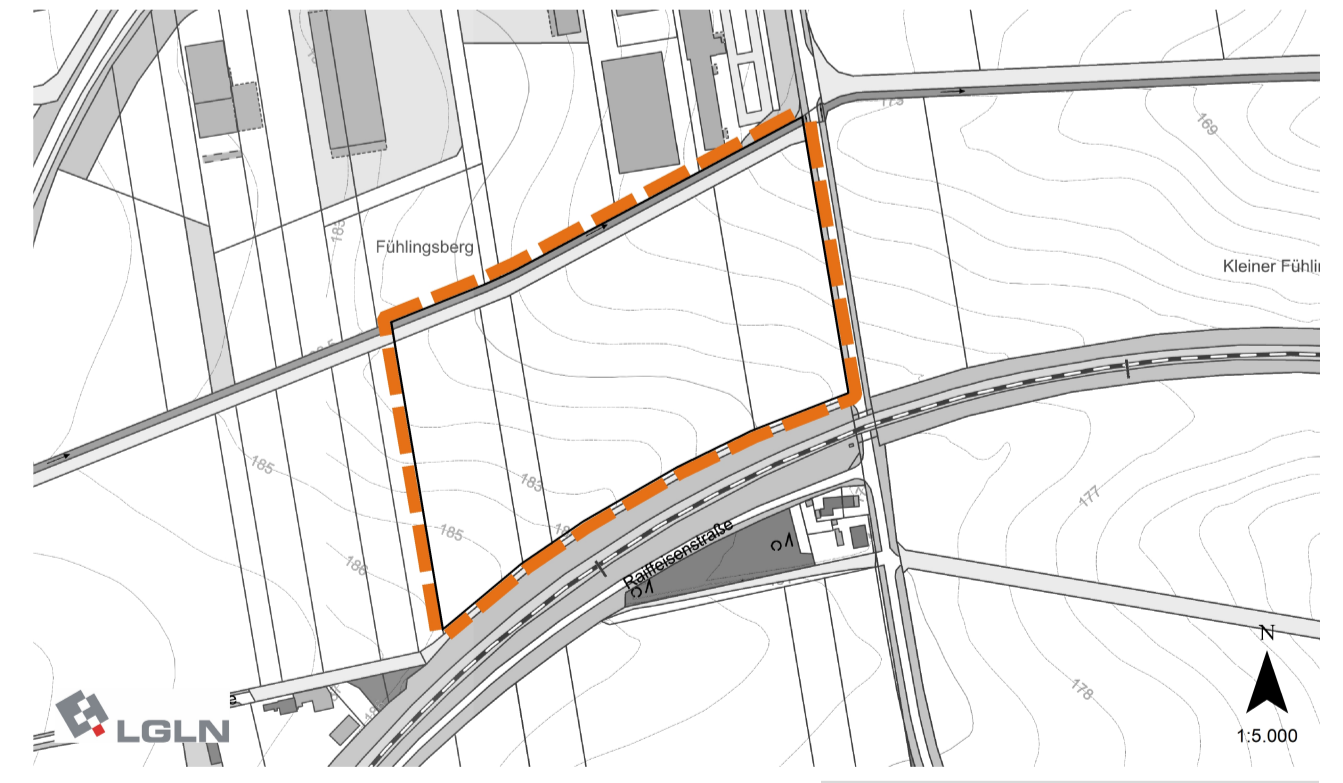
- Vorschriften und Normen**  
Folgende Vorschriften, Normen bzw. Regelwerke können bei der Stadt Moringen während der Dienststunden eingesehen oder beim Beuth Verlag bestellt werden:  
DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung", Beuth Verlag GmbH, Berlin, Norm Dez.2006.

- Rechtsgrundlage**
- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394),
  - die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
  - die Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

Ausgestellt/G geändert/Fertiggestellt			Geprüft		
Datum	Name	Unterschrift	Datum	Name	Unterschrift
17.03.2022	E. Wirthwein		17.03.2022	R. Bachmann	
11.11.2024	E. Wirthwein		11.11.2024	R. Bachmann	
14.03.2025	E. Wirthwein		14.03.2025	R. Bachmann	
15.05.2025	E. Wirthwein		15.05.2025	R. Bachmann	
05.12.2025	E. Wirthwein		05.12.2025	R. Bachmann	

Maßstab: 1:1.000 0 10 20 30 40 50 Blattgröße: 0,96 x 0,74

## Stadt Moringen Bebauungsplan Nr. 36 "Gewerbegebiet Güterbahnhofstraße"



**Bebauungsplan  
Abschrift**

Stand: 05.12.2025

Betreuung:  
Gez. Puche

Ausfertigungsvermerk  
Es wird hiermit amtlich beglaubigt, dass die vorliegende Abschrift des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet "Güterbahnhofstraße" mit der Urschrift des Planzeugs (in Kraft getreten am 29.04.2026) übereinstimmt.  
Stadt Moringen, den \_\_\_\_\_  
(Unterschrift)

planungsgruppe  
puche  
stadtplanung umweltschutz consulting gmbh  
Verzeichnis: 404BP\_Abschrift\_vwx

# Stadt Moringen

## Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“



### Ausfertigungsvermerk

Es wird hiermit amtlich beglaubigt, dass die vorliegende Abschrift des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ mit der Urschrift der Begründung (Stand: 09.01.2026) übereinstimmt.

Stadt Moringen, den \_\_\_\_.

.....  
(Unterschrift)

## Begründung

## Abschrift

Stand: 09.01.2026

Betreuung:

Gez. Puche



stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

404 BP Begründung Abschrift.docx


## IMPRESSUM:

**Projekt:** Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“

**Projektnummer:** 21404

**Kommune:** Stadt Moringen  
Amtsfreiheit 8  
37186 Moringen

**Auftragnehmer:**



planungsgruppe  
**puche**

---

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1  
37154 Northeim

**Mitarbeitende:** Dipl.-Ing. Mathias Flörke, M.Sc. (Stadtplaner AKNDS)  
Raphael Bachmann, M.Sc.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>1</b>
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>3</b>
<b>TABELLENVERZEICHNIS</b>	<b>3</b>
<b>1 Vorbemerkungen</b>	<b>5</b>
1.1 Rechtsgrundlagen	5
1.2 Verfahren	5
<b>2 Hintergrund der Planung</b>	<b>6</b>
2.1 Planungsanlass und -erfordernis	6
2.2 Beschreibung des Plangebietes	7
2.2.1 Geltungsbereich	7
2.2.2 Bestand	7
2.3 Innenentwicklungspotenziale und Bedarfsnachweis	9
2.4 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung	10
2.5 Plangrundlagen	11
<b>3 Planerische und rechtliche Ausgangslage</b>	<b>11</b>
3.1 Regionales Raumordnungsprogramm	11
3.2 Flächennutzungsplan	14
<b>4 Planungsalternativen</b>	<b>15</b>
4.1 Räumliche Alternativen	15
4.2 Inhaltliche Alternativen	16
<b>5 Städtebauliches Konzept</b>	<b>17</b>
<b>6 Festsetzungen</b>	<b>18</b>
6.1 Art der baulichen Nutzung	19
6.1.1 Zulässige und unzulässige Nutzungen	19
6.1.2 Störfallbetriebe	20
6.2 Maß der baulichen Nutzung	20
6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	20
6.2.2 Geschoßflächenzahl	21
6.2.3 Zahl der Vollgeschosse	21
6.3 Überbaubare Grundstücksflächen	21
6.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen	21



6.4	Straßenverkehrsflächen	22
6.5	Grünflächen	22
6.6	Wasserflächen	23
6.7	Flächen für Versorgungsanlagen, für Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie für Ablagerungen	23
6.8	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
6.8.1	Stellplatzbegrünung (P1)	23
6.8.2	Anpflanzung einer einreihigen Gehölzreihe (P2)	24
6.8.3	Versiegelungsbeschränkungen auf den Baugrundstücken (M1)	25
6.8.4	Gestaltung des Regenrückhaltebeckens (M2)	25
6.8.5	Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand (M3)	26
6.8.6	Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand (M4)	27
6.8.7	Kompensationsflächenpool	28
6.9	Festsetzungen zum Lärmschutz	28
6.9.1	Emissionskontingentierung	29
6.9.2	Zusatzkontingentierung	30
6.10	Sonstige Festsetzungen	31
6.10.1	Hauptversorgungsleitung	31
6.10.2	Geltungsbereich	31
<b>7</b>	<b>Auswirkung der Planung auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung</b>	<b>32</b>
7.1	Raumstruktur	32
7.1.1	Lage	32
7.1.2	Städtebauliche Konzeption	32
7.2	Nutzungen und Nutzungskonflikte	33
7.2.1	Umfeld des Plangebietes	33
7.2.2	Schalltechnische Beurteilung	33
7.2.3	Störfallrechtliche Beurteilung	36
7.3	Infrastruktur	37
7.3.1	Verkehr	37
7.3.2	Ver- und Entsorgung	38
<b>8</b>	<b>Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange</b>	<b>39</b>
8.1	Zusammenfassung des Umweltberichts	39



8.2	Klimaschutz und Klimaanpassung	41
8.3	Zusammenfassung Eingriffsbilanzierung	42
<b>9</b>	<b>Hinweise</b>	<b>42</b>
9.1	Artenschutzrecht	42
9.2	Gebäudeenergiegesetz	42
9.3	Gehölzpflanzungen	44
9.4	Hinweise Träger öffentlicher Belange	46
<b>10</b>	<b>Städtebauliche Werte, Kosten</b>	<b>48</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Plangebiet mit Standpunkt im Süden und Blickrichtung nach Norden, Eigene Aufnahme, August 2021	8
Abbildung 2: Plangebiet mit Standpunkt im Süden und Blickrichtung nach Nordosten, Eigene Aufnahme, August 2021	8
Abbildung 3: Plangebiet mit Standpunkt im Norden und Blickrichtung nach Südwesten, Eigene Aufnahme, August 2021	9
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem RROP 2006 des Landkreises Northeim mit Lage des Planbereiches am südlichen Rand von Moringen (ohne Maßstab)	12
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Moringen mit Kennzeichnung des Plangebietes (ohne Maßstab)	15
Abbildung 6: Städtebauliches Konzept (ohne Maßstab)	18
Abbildung 7: Lageplan des Kompensationspools Espoldetal, Quelle: NLG, 2018	28
Abbildung 8: Lage der Immissionsorte 1, 2, 3 und 5 (ohne Maßstab) (Quelle: Akustikbüro Göttingen)	34
Abbildung 9: Lage der Immissionsorte 4a und 4b und Emissionskontingentierung des Plangebietes (ohne Maßstab) (Quelle: Akustikbüro Göttingen)	34
Abbildung 10: Zusatzkontingente durch Darstellung von Sektoren (ohne Maßstab) (Quelle: Akustikbüro Göttingen)	36

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Emissionskontingentierung	29
Tabelle 2	Zusatzkontingentierung	31
Tabelle 3	Bäume und Sträucher	44
Tabelle 4	Flächenbilanz	48

## Anhang

- Akustikbüro Göttingen: Schalltechnisches Gutachten (Nr. 21444) Bebauungsplan Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“; Göttingen, 14.02.2022
- Umweltplanung Lichtenborn: Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Einschätzung zur Aufstellung des B-Plan Gewerbegebietes Güterbahnhofstr. in Moringen; Hardeggen, 04.08.2021
- Ingenieurbüro Jeske: Berechnung Regenrückhaltebecken; Gleichen-Reinhausen, 05.02.2025



# 1 Vorbemerkungen

## 1.1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ ist

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10.09.2021 (BGBl. I S. 4147),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802),
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991, S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802).

## 1.2 Verfahren

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am 10.05.2021 den Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 (1) BauGB fand durch Auslegung des Vorentwurfes mit Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung im Rathaus der Stadt Moringen vom 15.07.2022 bis 15.08.2022 statt.

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 12.07.2022 gemäß § 4 (1) und § 2 (2) BauGB bis zum 15.08.2022 frühzeitig beteiligt.

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am 30.06.2025 dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ einschließlich der Entwurfsbegründung und dem Umweltbericht zugestimmt und seine Veröffentlichung/öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB beschlossen.

Die Veröffentlichung/öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplanes Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ gemäß § 3 (2) BauGB wurde nach Bekanntmachung am 22.07.2025 bzw. 04.08.2025 vom 30.07.2025 bis einschließlich 12.09.2025 durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 29.07.2025 gemäß § 4 (2) und § 2 (2) BauGB beteiligt.



Der Rat der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am 26.03.2026 den Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ nach Prüfung der nach §§ 3 (2) und 4 (2) BauGB vorgebrachten Anregungen als Satzung und die Begründung nebst Umweltbericht beschlossen.

## 2 Hintergrund der Planung

### 2.1 Planungsanlass und -erfordernis

Die Stadt Moringen beabsichtigt, eine gewerbliche Entwicklung im Bereich des südlichen Gewerbegebietes zwischen der Bundesstraße B 241 und der „Güterbahnhofstraße“. Dafür bietet sich das Areal im südlichen Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet an.

Das Plangebiet soll daher für die Entwicklung eines Gewerbegebietes bauleitplanerisch aufbereitet werden.

Die betroffene Fläche liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB, da sie weder im Geltungsbereich eines qualifizierten Bebauungsplanes, noch innerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils von Moringen liegt. Daher ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Gewerbegebiet dargestellt. Zur Baurechtssetzung ist demzufolge die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Normalverfahren nach Europarecht (EAG-Bau) erforderlich.

Gemeinden haben gemäß § 1 (3) Baugesetzbuch (BauGB) Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. In dem Bauleitplanverfahren sollen alle öffentlichen und privaten Belange einbezogen werden. Ziel ist es, eventuell vorhandene, unterschiedliche Nutzungsansprüche zu harmonisieren und Vorgaben für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu machen.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen im Normalverfahren ist gem. § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen und im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Neben der Umweltprüfung wird auch die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz gem. § 1a (3) BauGB erforderlich. Darin sollen die Eingriffsintensität der geplanten Nutzung und der Bestandsnutzung gegenübergestellt werden. Eine Bilanzierung entscheidet über Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen.

## 2.2 Beschreibung des Plangebietes

### 2.2.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Stadtrand von Moringen, südlich des bestehenden Gewerbegebietes. Im Osten wird das Plangebiet durch die „Güterbahnhofstraße“ und im Süden durch einen Wirtschaftsweg bzw. die nahegelegene Bahntrasse begrenzt. Weiter südlich befindet sich zudem eine Wohnbebauung im Außenbereich sowie südwestlich das Areal des lokalen Busunternehmens. Im Westen schließen sich direkt landwirtschaftliche Flächen an. Weiter westlich verläuft die Bundesstraße B 241. Im Norden wird das Plangebiet durch das bestehende Gewerbegebiet begrenzt. In dem Gewerbegebiet haben sich u.a. ein Baustoff-Fachhandel, ein Logistikunternehmen und ein Baumarkt angesiedelt.

Der aufzustellende Bebauungsplan hat insgesamt eine Größe von ca. 5,3 ha. Davon entfallen ca. 3,4 ha auf das Gewerbegebiet.

Mit der Planung des Bebauungsplanes werden die Flurstücke 87, 88, 89 und 90 der Flur 48, Gemarkung Moringen, Stadt Moringen vollständig umfasst. Zusätzlich umfasst das Plangebiet Teilstücke der Flurstücke 78/2 und 79/2 der Flur 48, Gemarkung Moringen, Stadt Moringen.

Maßgeblich ist die zeichnerische Festsetzung des Geltungsbereiches im Bebauungsplan im Maßstab im Maßstab 1:1.000.

### 2.2.2 Bestand

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und ist unbebaut. Im östlichen Bereich des Plangebiets verläuft zudem eine oberirdische Stromtrasse. Diese soll jedoch in naher Zukunft unterirdisch verlegt werden. Es wird davon ausgegangen, dass dies noch im Zeitraum während der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgen wird.

Das Gelände des Plangebietes steigt von Nordosten von ca. 174,0 m ü. NHN nach Südwesten auf ca. 185,0 m ü. NHN ab. Auf einer Länge von etwa 395 m beträgt der Höhenunterschied ca. 11,0 m, was ein mittleres Gefälle von ca. 2,8 % zwischen diesen beiden Punkten bedeutet.



Abbildung 1: Plangebiet mit Standpunkt im Süden und Blickrichtung nach Norden, Eigene Aufnahme, August 2021



Abbildung 2: Plangebiet mit Standpunkt im Süden und Blickrichtung nach Nordosten, Eigene Aufnahme, August 2021



Abbildung 3: Plangebiet mit Standpunkt im Norden und Blickrichtung nach Südwesten, Eigene Aufnahme, August 2021

## 2.3 Innenentwicklungspotenziale und Bedarfsnachweis

Das Baugesetzbuch (BauGB) wurde durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548) mit dem Ziel geändert, die Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden zu stärken. Insofern ist der Vorrang der Innenentwicklung zur Verringerung der Neuinanspruchnahme von Flächen ausdrücklich als ein Ziel der Bauleitplanung bestimmt worden. Der § 1 (5) BauGB sieht zusätzlich vor, dass die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen soll. In den ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz wird gemäß § 1a (2) BauGB folgendes bestimmt:

*„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 Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind in der Abwägung nach § 1 (7) zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.“*

Für die Bauleitplanung bedeutet das, dass in den Begründungen zu Bauleitplänen darzulegen ist, dass die planende Kommune Bemühungen unternommen hat, vor der Neuinanspruchnahme von den o.g. Flächen zunächst die Möglichkeiten der Innenentwicklung zu untersuchen und ausreichend auszuschöpfen.

Für das Plangebiet in Moringen wird eine derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche in Anspruch genommen, die jedoch bereits im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Moringen als Gewerbegebiet dargestellt ist.

Die Stadt Moringen verfolgt prioritär gemäß § 1 (5) BauGB die Strategie einer qualifizierten Innenentwicklung und hat sich bereits mit den Möglichkeiten der Innenentwicklungspotenziale auseinandergesetzt. Im gesamten Stadtgebiet existieren keine adäquaten Flächen die für die Entwicklung eines Gewerbegebietes und auf Grund der damit einhergehenden Auswirkungen auf Verkehr oder Immissionen in Frage kommen. Die vorhandenen Gewerbeflächen sind demzufolge weitestgehend erschöpft, weshalb keine adäquaten Flächenpotenziale zur Verfügung stehen.

Die Schaffung des Gewerbegebietes dient der Weiterentwicklung und Sicherung der Wirtschaftskraft der Stadt Moringen und ihrem raumordnerischen Status als Grundzentrum. Ihre raumordnerische Entwicklungsaufgabe im Bereich gewerbliche Wirtschaft erfüllt die Stadt Moringen in erster Linie durch die Betriebsstätten in den Industrie- und Gewerbegebieten.

Mit der angestrebten Bauleitplanung werden entsprechende Flächen mobilisiert, die den bestehenden Bedarf durch eine entsprechende Nachfrage an Gewerbeflächen mittelfristig decken und somit die grundzentrale Funktionen der Stadt stärken kann.

## **2.4 Allgemeine Ziele und Zwecke der Planung**

Folgende allgemeine Ziele und Zwecke liegen der Planung zugrunde:

- Es soll ein Gewerbegebiet entwickelt werden, in dem sich produzierende bzw. verarbeitende Gewerbebetriebe ansiedeln können.
- Eine entsprechende Verkehrsinfrastruktur soll bei der Aufstellung des Bebauungsplanes berücksichtigt werden.
- Das Plangebiet soll so entwickelt werden, dass sich die Situation im Zusammenhang mit den in der Nähe befindlichen schutzwürdigen Nutzungen verträglich gestaltet. Zu diesem Zweck werden vor allem die Belange des Immissionsschutzes und des Umgangs mit möglichen Gefahrstoffen und Störfallbetrieben im Rahmen der Bauleitplanung Beachtung finden.
- Ziel soll es sein das Störpotenzial des Gebietes möglichst gering zu halten, ohne mögliche Gewerbeansiedelungen bereits auf Ebene des Bebauungsplanes einzuschränken.

- Weiterhin sollen auch die Entwicklungsziele der Stadt Moringen und insbesondere die regionalen Ziele der Gewerbeflächenentwicklung verfolgt werden. Dies gilt sowohl für allgemeine Ziele der kommunalen Gewerbeentwicklung als auch für konkrete Standortziele für das Plangebiet.
- In dem Bauleitplanverfahren sollen alle öffentlichen und privaten Belange einbezogen werden. Ziel ist es, eventuell vorhandene, unterschiedliche Nutzungsansprüche zu harmonisieren sowie Vorgaben für eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu machen.
- Die Belange des Immissionsschutzes sollen durch eine schalltechnische Untersuchung gewürdigt werden.
- Die Belange des Artenschutzes sollen durch einen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag gewürdigt werden.
- Die Belange von Boden, Natur und Landschaft werden im Rahmen einer Umweltprüfung gewürdigt und in einem Umweltbericht dokumentiert.
- Die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sollen ausgeglichen werden. Sofern kein plangebietsinterner Ausgleich möglich ist soll mit Hilfe externer Ausgleichsflächen eine Kompensation stattfinden.

## 2.5 Plangrundlagen

# 3 Planerische und rechtliche Ausgangslage

## 3.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Gemäß § 1 (4) BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Die Ziele des Landesraumordnungsprogramms Niedersachsen 2008 (LROP), geändert 2017, werden in dem Regionalen Raumordnungsplan des Landkreises Göttingen 2006 (RROP) aufgegriffen und durch eigene, gebietsspezifische Planungsziele konkretisiert.

Moringen ist Grundzentrum im Landkreis Northeim. Dem Grundzentrum sind die Schwerpunktaufgaben zur Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten und Arbeitsstätten zugeordnet. Moringen ist aufgrund der Nähe zur Kreisstadt Arbeitsstandort und übernimmt Entlastungs- und Ergänzungsfunktionen für das Mittelzentrum Northeim, insbesondere durch die Beteiligung am interkommunalen Gewerbebestandort Northeim-West.

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand von Moringen und wird als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft dargestellt.

Für die Umgebung des Plangebiets enthält das RROP folgende Darstellungen:

- Im Norden die Ortslage Moringen.

- Im Osten, Westen und Süden weitere Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft. Zudem verläuft südlich an das Plangebiet angrenzend eine Hauptabwasserleitung. Weiter östlich ist ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dargestellt.
- Östlich befindet sich zudem ein Vorbehaltsgebiet für kulturelles Sachgut.

Die Sicherung und Entwicklung wird neben der Bereitstellung ausreichender Flächen auch durch Maßnahmen zur Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und der sonstigen wirtschaftsnahen Infrastruktur erreicht. In den Standorten mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten soll ein umfangreiches und möglichst vielfältiges Angebot an Arbeitsplätzen geschaffen bzw. erhalten werden. Moringen hat ebenfalls Schwerpunktaufgaben für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten aufgrund der grundzentralen Funktion in der Nachbarschaft des Mittelzentrums Northeim und vor dem Hintergrund einer regionalen Sondersituation, da die Stadt einen vorhandene bzw. entwicklungsfähigen Standort gemäß des Gewerbeflächenentwicklungskonzept des Landkreises Northeim darstellt.

Der Stadt Moringen ist jedoch bewusst, dass mit der Planung landwirtschaftliche Fläche in Anspruch genommen wird. Mit der Planung kommt die Stadt Moringen der Nachfrage nach Gewerbeflächen nach und konzentriert die Ausweisung eines Gewerbegebietes im Anschluss an ein bestehendes Gewerbegebiet. Aufgrund der Lage des Plangebietes und guten verkehrlichen Anbindung in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Gewerbebetrieben können Synergieeffekte genutzt und Infrastrukturkosten und der Bedarf an Infrastruktur reduziert werden. Im Weiteren Umfeld besteht eine Vielzahl an landwirtschaftlich genutzten Flächen. Bei der gemeindlichen Abwägung zwischen der Inanspruchnahme zu landwirtschaftlicher Fläche und der Fortentwicklung von Gewerbeflächen im Stadtgebiet hat die Stadt Moringen in Summe der Entwicklung und Sicherung des Wirtschaftsstandortes höheres Gewicht beigemessen.

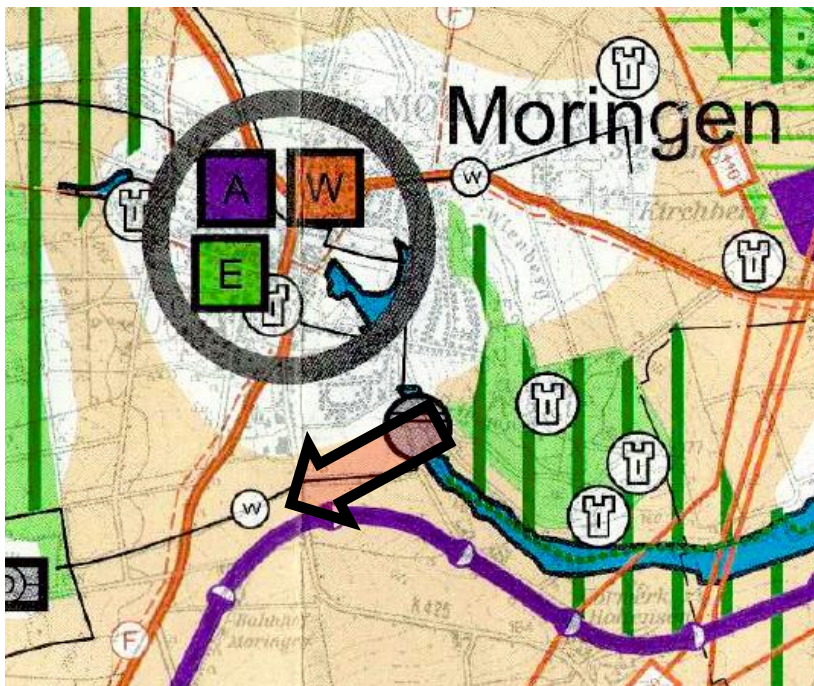


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem RROP 2006 des Landkreises Northeim mit Lage des Planbereiches am südlichen Rand von Moringen (ohne Maßstab)

## Darstellung im Entwurf zum Regionalen Raumordnungsprogramm (2025)

Derzeit stellt der Landkreis Northeim sein Regionales Raumordnungsprogramm neu auf. Im Entwurf des Regionalen Raumordnungsprogrammes 2025 (RROP 2025) des Landkreises Northeim (Stand 2025) wird das Plangebiet innerhalb der Siedlungsflächen der Stadt Moringen dargestellt.

An der südöstlichen Grenze des Plangebietes wird im Entwurf des RROP ein Vorbehaltsgebiet Bahnstation dargestellt. Da der aktuell in Aufstellung befindliche RROP-Entwurf 2025 noch nicht rechtskräftig ist, sind auch entgegenstehende Ziele der Raumordnung ein abwägungsrelevantes Erfordernis gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4 und § 4 Abs. 1 Nr. 1 Raumordnungsgrundsatz des Bundes. Bei der Bahnstation handelt es sich um ein Vorbehaltsgebiet.

Die im RROP Entwurf geplante Bahnstation stellt keine parzellenscharfe Festlegung dar. Der Stadt Moringen liegt keine konkrete Objektplanung für einen Bahnhofsteig vor.

Sofern die Bahnstation südlich des Wirtschaftsweges errichtet werden soll, ist dies aufgrund der vorhandenen Abstände zum Plangebiet möglich. Zwischen südlich des Plangebietes verlaufenden Wirtschaftsweg und den Bahngleisen befindet sich ein ca. 17 m breiter Gehölzstreifen, der parallel zur Bahnlinie verläuft. Innerhalb dieser 17 m kann ein entsprechender Bahnsteig sowie Parkflächen errichtet werden. Vor diesem Hintergrund gehen durch die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes keine negativen Auswirkungen auf die geplante Bahnstation hervor.

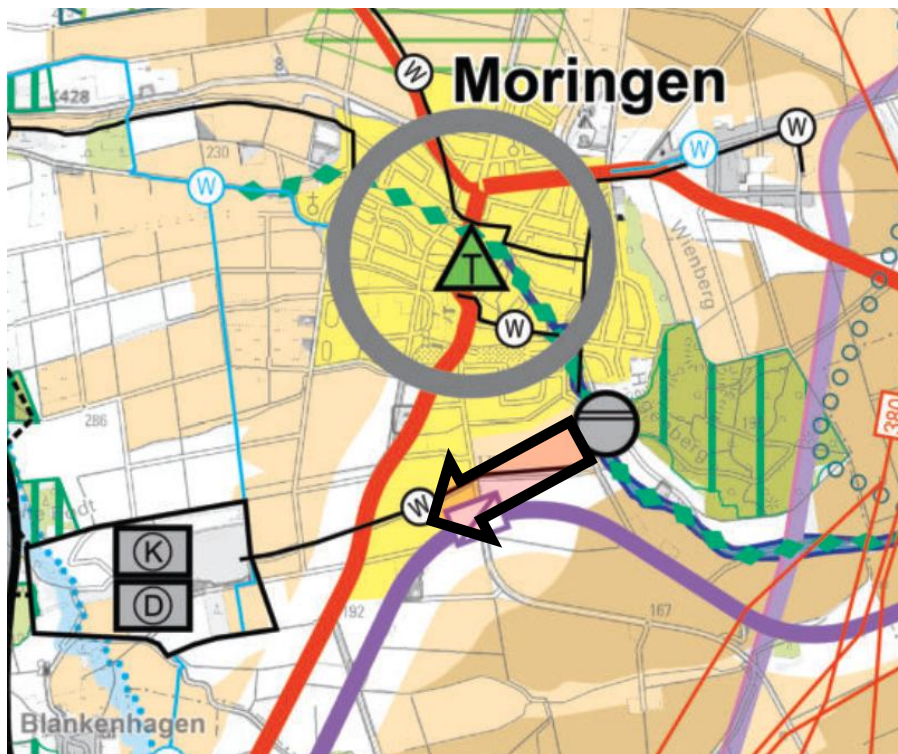


Abbildung 5: Ausschnitt aus dem RROP Entwurf 2025 mit Lage des Planbereiches am südlichen Rand von Moringen (ohne Maßstab)

In der Gesamtbetrachtung bestehen zu den Darstellungen im Regionalen Raumordnungsprogramm keine Nutzungskonkurrenzen.

#### Gewerbeflächenentwicklungskonzept des Landkreises Northeim

Im Zuge der Aufstellung des Regionalen Raumordnungsprogrammes wurde ebenfalls ein Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Northeim aufgestellt. In diesem wurden für die Zentralen Orte Bestands- bzw. Akquisitionsflächen dargestellt. Für die Stadt Moringen wird am südlichen Ortsrand eine Bestandsfläche dargestellt, in dem auch das Plangebiet enthalten ist.

### **3.2 Flächennutzungsplan**

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Moringen stellt das Plangebiet bereits als Gewerbegebiet (GE) dar. Im Norden schließen sich weitere Gewerbegebiete und ein Sondergebiet für den Einzelhandel an. Im Osten begrenzt die Hauptverkehrsstraße K 425 das Plangebiet und weiter östlich sind Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Im Westen sind Flächen als Industriegebiet (GI) dargestellt und im Süden verläuft eine Bahnanlage.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes, der als Art der baulichen Nutzung ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festsetzt, wird den Darstellungen des Flächennutzungsplanes entsprochen und somit das Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB erfüllt.

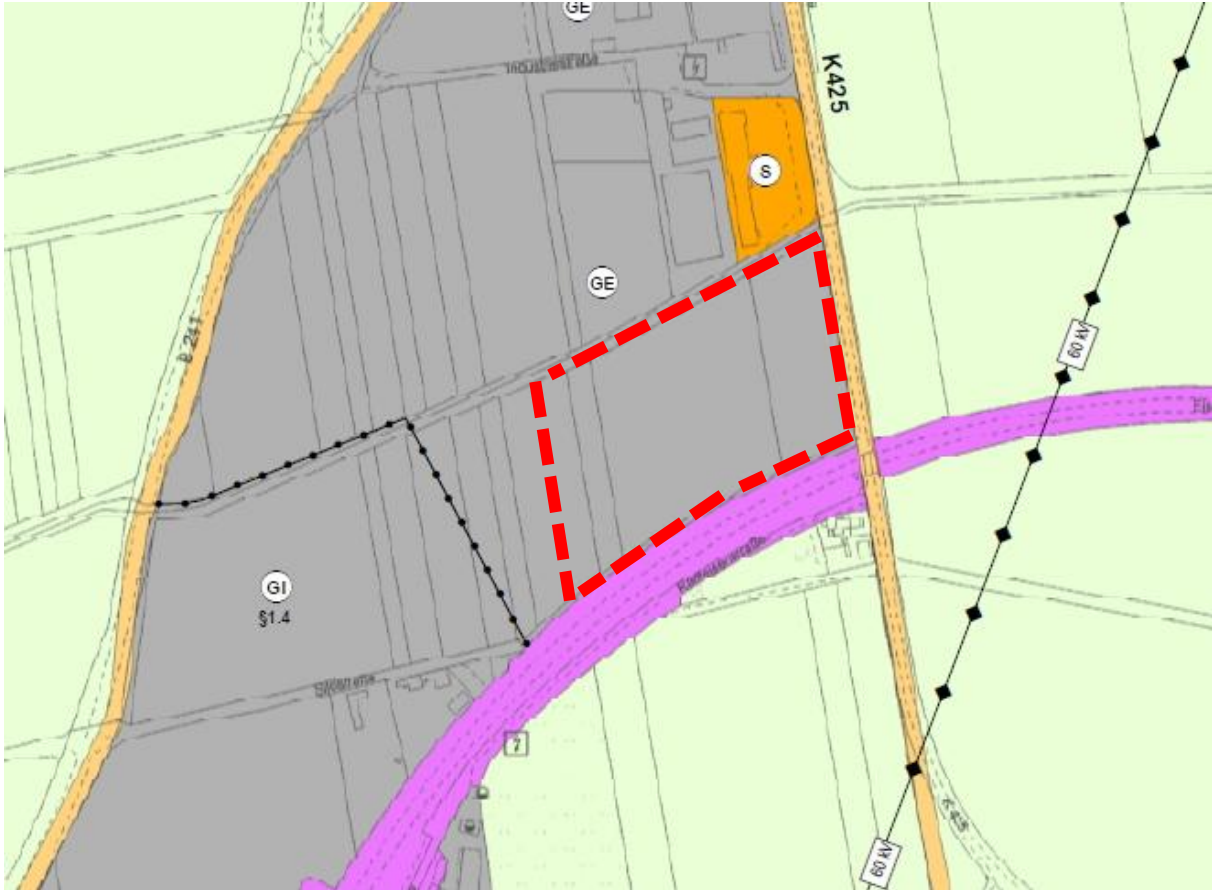


Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Moringen mit Kennzeichnung des Plangebietes (ohne Maßstab)

## 4 Planungsalternativen

### 4.1 Räumliche Alternativen

Nach § 1a (2) BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden und Flächen für bauliche Nutzungen sollen vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung bereitgestellt werden. Im Siedlungsbereich von Moringen sind jedoch keine größeren, zusammenhängenden Freiflächen ersichtlich, die für die Ansiedlung von gewerblichen Betrieben in Frage kommen würden.

Insgesamt mangelt es an geeigneten Innenentwicklungspotenzialen in Moringen, die für das geplante Planungsvorhaben in Frage kommen. Sämtliche Gewerbeflächen der Gewerbegebiete „Industriestraße“ und „Nördlich Nienhagener Straße“ werden bereits gewerblich genutzt bzw. sind bereits an ortsansässige Unternehmen veräußert worden. Aus diesen Gründen sind in der Stadt Moringen keine geeigneten Alternativflächen für die Ansiedlung von gewerblichen Betrieben verfügbar.

Der favorisierte Standort besitzt auf Grund seiner Lage, Größe und Beschaffenheit die besten Voraussetzungen zur Ausweisung eines Gewerbegebietes. Die Lage an der Güterbahnhofstraße sowie die Nähe zur Bundesstraße B 241 stellen eine gute Erreichbarkeit des Plangebietes dar.

## 4.2 Inhaltliche Alternativen

Die Erschließung des Plangebietes ist so angelegt, dass der Erschließungsaufwand möglichst gering ist. Das bedeutet, dass die Planstraße als Stichstraße in das Plangebiet geführt wird und in einer Wendeanlage endet. Sie wurde so gelegt, dass sich sinnvolle und gut nutzbare Grundstücksaufteilungen ergeben können. Eine Erschließungsstraße als Ringschließung wäre möglich, wird jedoch als nicht zielführend betrachtet, da dies mit einem erhöhten Erschließungsaufwand verbunden wäre.

Die Neuansiedlung von Gewerbebetrieben wäre auch durch die Ausweisung eines Mischgebietes möglich. In einem Mischgebiet wären jedoch auch Wohnnutzungen zulässig. Dies würde durch erhöhte Anforderungen an den Immissionsschutz im Zusammenhang mit bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen im Umfeld des Plangebietes nicht zielführend sein, um die vorgesehenen Betriebe und Anlagen im Plangebiet unterbringen zu können. Ohnehin sind im Plangebiet keine Wohnnutzungen vorgesehen.

Eine Neuansiedlung von Gewerbebetrieben wäre auch in einem Industriegebiet möglich. Dort können sich jedoch gem. § 9 BauNVO auch erheblich belästigende Gewerbebetriebe ansiedeln. Im Zusammenhang mit in der Nähe gelegenen Wohnbebauung, wurde sich jedoch für die Ausweisung eines Gewerbegebietes gem. § 8 BauNVO entschieden. Dieses dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Zudem stellt der wirksame Flächennutzungsplan das Plangebiet bereits in seiner Art der baulichen Nutzung als Gewerbegebiet dar, so dass die Umsetzung in die verbindliche Bauleitplanung als Gewerbegebiet passend und folgerichtig erscheint.

Ebenfalls aufgrund der Nähe zu den Wohngebäuden und der Nähe zur der südlich gelegenen Bahntrasse wurden Störfallbetriebe im Plangebiet ausgeschlossen. Damit werden die schützenswerten Nutzungen in der Umgebung angemessen berücksichtigt und geschützt.

Es wäre darüber hinaus auch denkbar, beim Maß der baulichen Nutzungen andere Werte als die vorgesehenen zu wählen. Dies würde jedoch bewirken, dass sich das Gebiet hinsichtlich seiner Bebauungsdichte und Höhe der baulichen Anlagen anders entwickeln würde als seine direkte bebaute Umgebung und ist daher städtebaulich an dieser Stelle nicht gewünscht.

### Nullvariante

Mit dem Aufzeigen der Nullvariante wird geprüft, welche Folgen der Verzicht der Planung auf die städtebauliche Entwicklung des Ortsteils hätte.

Bei einem Verzicht auf die Planung würde das Plangebiet weiterhin einer landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen und keine bauliche Entwicklung möglich sein. Ein Eingriff in den Boden und das Landschaftsbild würde nicht stattfinden. Gleichzeitig könnten auch die



städtischen Zielvorstellungen hinsichtlich der neuen Gewerbeansiedlungen und die Nachfrage nach Gewerbegrundstücken nicht in einem ausreichenden Maße erfüllt werden.

## 5 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept zum Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ zeigt eine mögliche Aufteilung der Gewerbegrundstücke. Es ist geplant, größere Grundstücke im südlichen Bereich und kleinere Grundstücke nördlich der Erschließungsstraße zu schaffen. Die Erschließungsstraße mit einer Breite von 11,0 m endet im Westen in einer Wendeanlage die nach RaSt dimensioniert wird. Durch die Schaffung der Wendeanlage am westlichen Plangebietsrand wird eine mögliche perspektivische Erweiterung des Gewerbegebietes nach Westen gewährleistet. Zudem beinhaltet das städtebauliche Konzept eine verkehrliche Anbindung zum nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 10 „Industriestraße“. Am südlichen Plangebietsrand berücksichtigt das städtebauliche Konzept eine 20,0 m breite Grünfläche, in welcher Maßnahmen für Natur und Landschaft integriert werden sollen. Außerdem beinhaltet das städtebauliche Konzept am nördlichen Plangebietsrand einen vorhandenen Entwässerungsgraben sowie einen vorhandenen Wirtschaftsweg. Für die Abflussentschärfung ist im nordöstlichen Bereich (tiefster topografischer Punkt) ein Regenrückhaltebecken vorgesehen.





## 6.1 Art der baulichen Nutzung

Das Gebiet wird gemäß der beabsichtigten Entwicklung und der Darstellung im Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet im Sinne des § 8 BauNVO festgesetzt. Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.

### 6.1.1 Zulässige und unzulässige Nutzungen

Von den unter § 8 (3) BauNVO genannten Nutzungen, die ausnahmsweise zugelassen werden können, sind unzulässig:

- Vergnügungsstätten

Allgemein unzulässig nach § 1 (9) BauNVO sind:

- Gewerbliche und landwirtschaftliche Tierhaltung zur Nahrungsmittelherstellung
- Logistikbetriebe, Speditionen und eigenständige Großlager

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
- Tankstellen
- Anlagen für sportliche Zwecke

Vergnügungsstätten verursachen in der Regel ein hohes Aufkommen von Individualverkehr. Die beabsichtigte Erschließung ist aber darauf ausgelegt überwiegend gewerblichen Verkehr aufzunehmen. Autokundenorientiertes Gewerbe soll außerdem zur Entlastung umliegender Straßen an verkehrlich besser angebundenen Standorten realisiert werden.

Die gewerbliche bzw. landwirtschaftliche Tierhaltung führt in der Regel zu starken Geruchsemissionen. Die Festsetzung dient dem Schutz der südlichen Wohnbebauung vor Geruchsimmissionen. Ausgeschlossen sind somit Betriebe, die im gewerblichen Sinne oder landwirtschaftlichen Sinne der Nahrungsmittelproduktion dienen, z.B. Schweinemast oder Legebatterien.

Im Gewerbegebiet sind Logistikbetriebe, Speditionen und Großlager aufgrund ihrer Flächenintensität sowie des durch die Betriebe resultierenden, im Vergleich zu anderen Betrieben übermäßigen LKW-Verkehrs, ausgeschlossen. Die Widmung als Gewerbegebiet ist demzufolge zu beachten. Gewerbegebiete lassen die für Logistik-Betriebe erforderliche „Rund-um-die-Uhr“-Nutzungen und somit nahezu jeder Tageszeit möglichen Belastungen durch Lärm und Abgase nicht zu bzw. wirken sich ungünstig auf die erforderliche Flexibilität aus.

Die Zulassung von solchen Betrieben würde durch den damit verbundenen LKW-Verkehr auf den umliegenden Straßen aufgrund des hieraus resultierenden Verkehrslärms zu zusätzlichen Belastungen führen, die sich auch auf vorhandene Wohnnutzungen im Umfeld des Plangebietes auswirken können.



### 6.1.2 Störfallbetriebe

Ausgeschlossen sind Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 (5a) BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären.

Die Anforderungen des Art. 12 (1) der Seveso-II-Richtlinie wurden in Deutschland im Wesentlichen durch § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und durch Ergänzung des § 9 (1) 24 BauGB umgesetzt. Die Berücksichtigung angemessener Abstände soll dazu beitragen, die von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufenen Auswirkungen auf benachbarte schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden.

Die Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit hat mit dem „KAS-18“ Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG erarbeitet.

Durch diese Festsetzung sind sogenannte Störfallbetriebe ausgeschlossen. Diese Betriebe sind durch ihre Nutzung, Verarbeitung und Lagerung von potenziellen Gefahrenstoffen in der Lage Gefährdungen für Mensch und Umwelt, bzw. schutzwürdige Nutzungen hervorzurufen. Darunter fallen hochgiftige Stoffe wie Brom, Chlor, Acrolein oder Phosgen, von denen im Störfall erhebliche Gefahren ausgehen können. Zur Begrenzung von Unfallfolgen für Mensch und Umwelt aufgrund schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen fordert die Seveso-II-Richtlinie angemessene Abstände zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Gebieten.

Zum Schutz umliegender Nutzungen und um potenzielle Störfälle und Gefahren möglichst gering zu halten, wurden Störfallbetriebe im Plangebiet vollständig ausgeschlossen (siehe auch Kapitel 7.2.)

## 6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse bestimmt.

### 6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die Grundflächenzahl gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Baugrundstücksfläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf. Die Grundflächenzahl wird im Gewerbegebiet mit 0,8 festgesetzt. Die Obergrenze wurde für die Gewerbegebiete gewählt. Hiermit soll gewährleistet werden, dass eine hohe Ausnutzung der Grundstücke möglich ist. Eine hohe Ausnutzung sichert eine langfristig orientierte und flächenschonende Entwicklung gewerblicher Bauflächen. Insofern trägt die festgesetzte Grundflächenzahl zu einem insgesamt schonenden Umgang mit Grund und Boden bei.

Bei der Ermittlung der Grundfläche ist nicht nur die eigentliche Gebäudegrundfläche maßgebend, sondern es müssen auch die Grundflächen von



- Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten,
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO
- bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, hinzugerechnet werden. Allerdings gilt gleichzeitig die Zulässigkeit der Überschreitung gemäß § 19 (4) BauNVO.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 16 (2) und (3) sowie § 19 BauNVO.

### 6.2.2 Geschoßflächenzahl

Die Geschossflächenzahl wird im Gewerbegebiet mit 1,6 festgesetzt. Die GFZ leitet sich aus der GRZ und der Zahl der Vollgeschosse ab.

Bei der Ermittlung der Geschossfläche ist § 20 (3) BauNVO zu Grunde zu legen. Demnach ist die Geschossfläche in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Flächen von Aufenthaltsräumen in Geschossen, die keine Vollgeschosse im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind, werden nicht mitgerechnet.

Ziel ist es, im Plangebiet eine an die benachbarte Bebauung und eine an die topografischen Gegebenheiten angelehnte Bebauung zu erzielen. Die Festsetzung ist als Höchstmaß getroffen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 16 (2) und (3) sowie § 20 BauNVO.

### 6.2.3 Zahl der Vollgeschosse

Für das Gewerbegebiet wird die Ansiedlung von I bis II-geschossigen baulichen Anlagen erwartet. Demzufolge werden II Vollgeschosse als Höchstmaß für das Plangebiet festgesetzt. Die Definition eines Vollgeschosses richtet sich nach § 2 (6) und (7) der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

Ziel ist es, im Plangebiet eine an die benachbarte Bebauung angelehnte Bebauung zu erzielen. Damit lehnt sich die Planung an den nördlich angrenzenden Bebauungsplan an.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 1 BauGB i.V.m. 16 (2), (3) und (5) sowie § 20 (1) BauNVO.

## 6.3 Überbaubare Grundstücksflächen

### 6.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen als große Baufenster festgesetzt, um möglichst vielen Bau- und Nutzungsformen gerecht zu werden. Somit wird in



allen Gebieten die Lage der Baukörper nahezu frei wählbar sein. Eine solarorientierte Gebäudestellung ist somit ebenfalls generell möglich und wird durch die festgesetzten Baugrenzen unterstützt.

Die Abstandsflächen nach § 5 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) sind ansonsten einzuhalten.

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und Garagen im Sinne des § 12 BauNVO können unter Beachtung des § 23 (5) BauNVO auch außerhalb der Baugrenzen errichtet werden. Die Beurteilung obliegt jedoch der Genehmigungsbehörde.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 2 BauGB i.V.m. § 23 (1), (3) und (5) BauNVO.

## 6.4 Straßenverkehrsflächen

Es sind Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Sie werden umgrenzt durch die Straßenbegrenzungslinie.

Die Planstraße ist mit einer Breite von 11,0 m festgesetzt und endet in einer Wendeanlage, welche mit einem Radius von 10,0 m konzipiert ist.

Zusätzlich ist eine Straßenverkehrsfläche von der zentralen Erschließungsstraße aus nach Norden festgesetzt, um einen Anschluss an das angrenzende Gewerbegebiet sicher zu stellen. Für eine Überfahrt über den Gewässergraben ist ggf. eine Grabenverrohrung und eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

Die Straßenverkehrsflächen umfassen sämtliche Straßenteile, die zur Erschließung der Grundstücke erforderlich sind. Eine weitere Differenzierung der Straßenverkehrsflächen wird nicht angestrebt. Dies wird der Erschließungsplanung überlassen. Im Allgemeinen bedeutet dies, dass innerhalb der Straßenverkehrsflächen sowohl die eigentliche Straße als auch Fußwege, Stellplätze für Pkw und Begrünungsflächen sowie Müllauffstellflächen angeordnet werden können.

Es ist zudem eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Wirtschaftsweg“ festgesetzt. Der Wirtschaftsweg dient dem landwirtschaftlichen Verkehr und somit dem Erreichen der westlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 11 BauGB.

## 6.5 Grünflächen

Am südlichen und östlichen Plangebietsrand werden Grünflächen festgesetzt. Am südlichen Plangebietsrand weist die Grünfläche eine Breite von 15,0 m und am östlichen Plangebietsrand eine Breite von 20,0 m auf. Den Grünflächen werden die grünordnerischen Maßnahmen M3 und M4 zugeordnet. Sie fungieren als Abstandsfläche zur südlich gelegenen Wohnbebauung und zur Güterbahnhofstraße. Die Errichtung von baulichen Anlagen in den Grünflächen



wird ausgeschlossen, insbesondere vor dem Hintergrund der Wahrung der Bauverbotszone der Güterbahnhofstraße.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 15 BauGB.

## 6.6 Wasserflächen

Am nördlichen Plangebietsrand befindet sich ein Entwässerungsgraben, welcher als Wasserfläche festgesetzt wird. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird der vorhandene Graben planungsrechtlich gesichert.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 16 BauGB.

## 6.7 Flächen für Versorgungsanlagen, für Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sowie für Ablagerungen

Diese Fläche ist zu Zwecken der Abflussregulierung des Regenwassers im Plangebiet festgesetzt. Sie ist entsprechend ihrer Zweckbestimmung mit einem Regenrückhaltebecken auszustatten.

Hydraulische Berechnungen durch ein Ingenieurbüro ergeben die genauen Maße des Regenrückhaltebeckens und die technischen Notwendigkeiten zu dessen Anlage, die im Rahmen der Erschließungsplanung zu berücksichtigen sind. Es wird auf Kapitel 7.3.2 verwiesen.

## 6.8 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

### 6.8.1 Stellplatzbegrünung (P1)

#### Maßnahme

PKW-Stellplatzflächen sind zu begrünen durch:

- Anpflanzen von mindestens 1 standortgerechten Laubbaum 2. oder 3. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 14–16 cm pro 8 Stellplätze
- dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 25a BauGB.

#### Ziele und Begründung

Die Maßnahme erfüllt in erster Linie ästhetische Funktionen.



Ein Bestand mit Laubbäumen im Einzelstand, die ein arttypisches Wuchsbild erreichen sollen, wird angestrebt. Jeder Baum soll seine Einzelwirkung entfalten können. Es sollten aus diesem Grund auch keine besonderen Züchtungen, wie Säulen- und Kugelformen verwendet werden, da dies nicht mit der Gesamtcharakteristik des Raumes und seinen Proportionen harmonisiert.

Im Zusammenwirken mit anderen Durchgrünungsmaßnahmen trägt die Stellplatzbegrünung auch dazu bei, die lokalklimatischen Bedingungen positiv zu unterstützen und dem Hitzeinseleffekt großflächiger versiegelter und bebauter Bereiche zumindest teilweise entgegenzuwirken.

Die Pflanzung sollte so vorgenommen werden, dass eine große Baumscheibe von mindestens 10 qm verbleibt, da nur so eine gute Bodendurchlüftung, Nährstoff- und Wasserversorgung möglich ist. Das Ausbringen von Rindenmulch kann hier zu deutlichen Verbesserungen der Wasserversorgung im durchwurzelter Raum führen und wirkt sich zudem positiv auf das Bodenklima und die Bodenfauna und -flora aus. Das Befahren der Baumscheibe mit schweren Fahrzeugen und ein hoher Versiegelungsgrad im unmittelbaren Umfeld sollten vermieden werden, da nur so ein gutes Anwachsen und eine lange Lebensdauer möglich sind.

Es wird auf die Festsetzung ausschließlich heimischer Gehölzarten verzichtet, da im Sinne der Klimafolgenanpassung auch die Anpflanzung bewährter trockenheitsresistenter traditioneller Gehölze ermöglicht werden soll.

### **6.8.2 Anpflanzung einer einreihigen Gehölzreihe (P2)**

#### **Maßnahme**

Die Planstraße ist zu begrünen durch:

- Anpflanzung von mindestens 7 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen als Hochstämme, StU, 18 – 20 cm,
- dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 25a BauGB.

#### **Ziele und Begründung**

Die Straßenbepflanzung hat primär ästhetische Funktion. Die Aufenthaltsqualität wird durch das Bereithalten von Grünstrukturen erhöht, da die Verkehrsflächen in das Plangebiet optisch integriert werden. Um möglichst frühzeitig eine Raumwirksamkeit zu erreichen, werden relativ hohe Wuchsgrößen verwendet. Die Bäume erfüllen neben der Verbesserung des Ortsbildes aber auch kleinklimatische und ökologische Funktionen.

Die Pflanzung sollte so vorgenommen werden, dass eine große Baumscheibe von mindestens 10 qm verbleibt, da nur so eine gute Bodendurchlüftung, Nährstoff- und Wasserversorgung möglich ist. Das Ausbringen von Rindenmulch kann hier zu deutlichen Verbesserungen der Wasserversorgung im durchwurzelter Raum führen und wirkt sich zudem positiv auf



das Bodenklima und die Bodenfauna und -flora aus. Das Befahren der Baumscheibe mit schweren Fahrzeugen und ein hoher Versiegelungsgrad im unmittelbaren Umfeld sollten vermieden werden, da nur so ein gutes Anwachsen und eine lange Lebensdauer möglich sind.

### **6.8.3 Versiegelungsbeschränkungen auf den Baugrundstücken (M1)**

#### **Maßnahme**

PKW-Stellplätze mit ihren Zufahrten sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Drainagepflaster und ähnliches.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 9 (1) 20 BauGB.

#### **Ziele und Begründung**

Die wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern und die Kapazität des Regenrückhaltebeckens zu schonen. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodenvolumens hat eindeutig positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes und leistet einen Beitrag dazu, den allgemeinen Oberflächenabfluss zu reduzieren, so dass auch nachgeschaltete Fließgewässer profitieren können. Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterrasen wird auch gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch besondere Mikroorganismen und auch Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.

Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung, die meistens auch eine wichtige gestalterische Funktion übernehmen. Die positiven Effekte einer solchen Flächengestaltung können nur dann gewährleistet werden, wenn die entsprechende Ausführung fachgerecht durchgeführt wird. Besonders von Bedeutung ist neben der Fugenweite auch der geeignete Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und entsprechende Drucklasten abfängt

### **6.8.4 Gestaltung des Regenrückhaltebeckens (M2)**

#### **Maßnahme**

Das Regenrückhaltebecken und die verbleibenden Restflächen sind naturnah als begrüntes, erdnahes Becken zu gestalten durch:

- Einsaat des Regenrückhaltebeckens mit gebietseigener Saatgutmischung der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz,
- Anpflanzung von mindestens 1 standortgerechten Laubbaum 1. oder 2. Ordnung pro angefangene 200 qm verbleibender Restfläche als Hochstamm, 3xv, mB, StU 12-14 cm



- Anpflanzung von mindestens 3 standortgerechten Laubsträuchern pro 200 qm verbleibender Restfläche als Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm
- Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz
- Dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze

Der Regenrückhaltebereich ist mit einem 2 m hohem Stabgitterzaun, bepflanzt mit Schlingern, zu erstellen (Pflanzen alle 2 m). Türen sind hiervon ausgenommen. Die Zaunanlage des Beckens ist mit 20 cm Bodenfreiheit herzustellen um eine Durchgängigkeit z. B. für Kleinsäuger zu gewährleisten.

Geländemodellierungen unter Verwendung von bei der Baumaßnahme anfallenden Bodenmassen sind in den nicht durch technische Bauwerke beanspruchten Bereichen in Form von Pflanzwällen und Kuppen zulässig.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 9 (1) 20 BauGB.

### Ziele und Begründung

Die Wasserableitungs- und Rückhaltefunktion des Entwässerungssystems darf nicht beeinträchtigt werden. Belange des Arten- und Biotopschutzes sind demnach zweitrangig zu betrachten. Entsprechend werden in diesem Bereich nur in den verbleibenden Restflächen Maßnahmen vorgesehen. Obwohl hier technische Bauwerke dominieren werden, ist eine permanente Beanspruchung der Fläche nicht gegeben. Das bedeutet, dass sich ebenfalls Lebensräume für Tiere und Pflanzen ergeben können.

Die naturnahe Gestaltung ist bewusst gewählt. Ziel ist es die vorhandenen Regenrückhaltebereiche in der Nähe und den neu geplanten Regenrückhaltebereich als Biotopverbund zu betrachten.

## 6.8.5 Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand (M3)

### Maßnahme

Auf der mit M3 gekennzeichneten Fläche am südlichen Plangebietsrand ist eine Strauch-Baumhecke zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Sträuchern als Sträucher, 2xv, o.B., 60 – 80 cm, in dreireihiger Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m
- Anstelle jedes 15. Strauches ersatzweise Pflanzung eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes 2. oder 3. Ordnung als Heister, 3xv., m.B., 100 – 125 cm
- Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 25 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz, zur Entwicklung eines kräuterreichen Saumbereiches
- dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.



Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 9 (1) 20 BauGB.

### Ziele und Begründung

Die Maßnahme dient zum Aufbau eines gliedernden Landschaftsbestandteils, der zugleich auch den Aspekt der Kulturlandschaft betonen soll. Die Struktur einer Strauch-Baumhecke erfüllt diese Funktionen auch auf verhältnismäßig engem Raum. Durch entsprechend variables Höhen- und Seitenwachstum kann sich die Gehölzpflanzung zu einer dynamischen und landschaftsprägenden gliedernden Struktur entwickeln. Außerdem wird durch die Maßnahme ein Beitrag zur Vernetzung von Grünstrukturen geschaffen.

Heckenzüge sind wichtige lineare Elemente, die insbesondere für die Fauna wichtige Verbindungsachsen zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft darstellen.

Um ein dynamisches Bild der Gehölzpflanzungen zu erreichen, werden auch Bäume 2. und 3. Ordnung als einzelne Überhälter verwendet. Durch gezielte Pflegemaßnahmen kann ein unerwünschtes Breiten- und Höhenwachstum gelenkt werden. Zur Wahrung eines typischen Feldheckencharakters sollte ein strenger Formschnitt allerdings vermieden werden und auf eine dynamische vertikale Struktur mit dem Verbleiben von Überhältern geachtet werden.

Die umliegenden, gehölzfreien Bereiche ergänzen bei extensiver Pflege die Lebensraumvielfalt.

## 6.8.6 Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand (M4)

### Maßnahme

Auf der mit M4 gekennzeichneten Fläche am östlichen Plangebietsrand ist eine Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen zu entwickeln durch:

- Anpflanzen von mindestens 12 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen (4 auf der nördlichen Teilfläche, 8 auf der südlichen Teilfläche) 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 18 – 20 cm in einem Pflanzabstand der Bäume untereinander von mindestens 10 m
- Anpflanzen von mindestens 30 (10 auf der nördlichen Teilfläche, 20 auf der südlichen Teilfläche) einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm, in versetzter Anordnung zwischen den Traufbereichen der Baumstandorte Pflanzabstand der Gehölze untereinander 1,5 m
- Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz
- Dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. adäquater Ersatz abgängiger Gehölze.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 9 (1) 20 BauGB.

### Ziel und Begründung



Die Maßnahme dient zur Gestaltung des östlichen Plangebietsrand. Eine dichte barriereartige Bepflanzung soll vermieden werden.

Lockere Gehölzbestände im Wechsel zwischen Grünland sind wichtige Strukturen, die insbesondere für die Fauna wichtige Lebensräume, die bei extensiver Pflege wichtige Habitatstrukturen bereitstellen und neben den siedlungsökologischen Funktionen auch als Verbindungselement zwischen Siedlungsbereich und offene Landschaft fungieren.

### 6.8.7 Kompensationsflächenpool

Zum Ausgleich des Eingriffes werden 9.197 Punkte des Kompensationspools Espoldetal auf dem Flurstück 250/16 der Flur 3 in der Gemarkung Hevensen verwendet. Die externe Ausgleichsmaßnahme wird dem Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“, zugeordnet und über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage von § 9 (1a) BauGB.

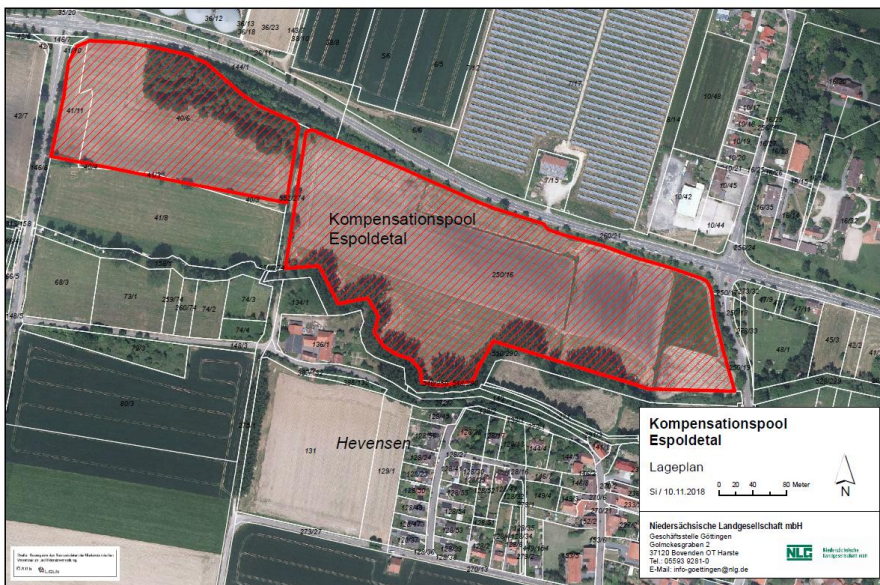


Abbildung 8: Lageplan des Kompensationspools Espoldetal, Quelle: NLG, 2018

Der Flächenpool mit den Flurstücken 250/16 der Flur 3, 546/250 der Flur 3, 41/3 der Flur 2, 41/11 der Flur 2 und 40/6 der Flur 2 der Gemarkung Hevensen hat eine Gesamtgröße von ca. 12,3 ha und verfügt über eine Gesamtwertigkeit von rund 300.000 Wertpunkten.

## 6.9 Festsetzungen zum Lärmschutz

Wie bereits im Kapitel 6.1.2 ausgeführt, werden Lärmeinwirkungen durch das Plangebiet auf umliegende Flächen erwartet. Dies hat insbesondere Auswirkungen auf schutzwürdige Nutzungen bzw. Räume für schutzwürdige Nutzungen im Umfeld des Plangebietes. Ziel ist es, gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu ermöglichen. Hierzu werden sowohl textliche Festsetzungen getroffen als auch zeichnerische Abgrenzungen.

Die Möglichkeit der Gliederung von Gewerbegebieten mittels Festsetzung von flächenbezogenen Schalleistungspegeln ist durch die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bestätigt. Das Emissionsverhalten von Betrieben und Anlagen wird dabei als deren besondere Eigenschaft Sinne des § 1 (4) 1 BauNVO angesehen. Da es sich bei der Festsetzung um eine Gliederungsfestsetzung handelt, muss das Gewerbegebiet in sich oder müssen die Gewerbegebiete einer Gemeinde in ihrem Verhältnis zueinander in Bereiche mit unterschiedlichem Emissionsverhalten der Betriebe gegliedert werden. Die Stadt Moringen geht davon aus, dass in dem räumlichen Zusammenhang der Gewerbegebiete in der Stadt Moringen eine sinnvolle gebietsübergreifende Gliederung erreicht werden kann, auch wenn das Gewerbegebiet im Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ aus immissionsschutzrechtlichen Gründen verschiedene einschränkende Emissionskontingente festsetzt.

Beispielsweise setzt der nördlich angrenzende Bebauungsplan Nr. 10 „Industriestraße“ ein Gewerbegebiet ohne Emissionskontingentierung fest. Diese Gewerbegebiete stehen im direkten räumlichen Kontext zu dem Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes können nicht die im Rahmen von Einzelgenehmigungsverfahren maßgebenden Beurteilungsgrundlagen vorwegnehmen. Diesbezüglich ist u.a. auf die Sonderstellung sogenannter seltener Ereignisse zu verweisen, wie sie in der TA Lärm Nr. 7.2 Berücksichtigung finden. Ebenso ist die Beurteilung der Maximalpegel von Einzelereignissen kein Kriterium, das unter dem Gesichtspunkt der Gliederung geplanter Industrie- oder Gewerbegebiete durch Festsetzungen von pauschalisierten Emissionskontingenten Eingang in die Bauleitplanung finden kann.

### 6.9.1 Emissionskontingentierung

Die Flächen des Gewerbegebietes werden nach Art und Grad des jeweiligen Emissionsverhaltens kontingentiert. Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6 bis 22 Uhr) noch nachts (22 bis 6 Uhr) überschreiten. Die Teilflächen sind die Gewerbegebietsflächen (und nicht nur die überbaubaren Flächen).

Tabelle 1 Emissionskontingentierung

Teilfläche	LEK, tags	LEK, nachts
GE1	63	48
GE2	62	47
GE3	60	45
GE4	63	48

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach Din 45691:2006-12, Abschnitt 5

Die Kontingentierung für die einzelnen Teilflächen (GE 1 bis GE 4) orientiert sich an der Gliederung des Plangebietes und der angedachten Erschließungsoption.

Die für die jeweiligen Immissionsorte (I-Orte) angenommenen Immissionsrichtwerte (IRW) entsprechen den tatsächlich vor Ort befindlichen Nutzungen der Bauleitplanung. Sie genießen den ihnen nach dem jeweiligen in der TA-Lärm zugeordneten Schutzanspruch.

Die Immissionsrichtwerte geben die Lärmbelastungen an, die den einzelnen Immissionsorten zuteilwerden dürfen. Um die möglichen zusätzlichen Lärmbelastungen durch das Gewerbegebiet so zu halten, dass die umliegenden schutzwürdigen Nutzungen an den Immissionsorten gem. TA-Lärm nicht überschritten werden, wird eine Kontingentierung der Schallemissionen, die durch das Gewerbegebiet ausgehen dürfen, vorgenommen. Die Zuordnung der Immissionsrichtwerte wird in Kapitel 7.2.2.1 genauer erläutert.

Die Kontingentierung bezieht sich auf die in Kapitel 7.2.2.1 erläuterten Immissionsorte.

Die Emissionskontingente wurden neutral und optimal nach DIN 45691 kontingentiert. Jeder Quadratmeter des entsprechenden GE-Gebietes darf in der Nachbarschaft den gleichen Immissionspegel hervorrufen (Gleichheitsprinzip). Das bedeutet zum einen, dass die mögliche Schalleistung (nicht flächenbezogen, sondern die gesamte) eines Betriebs von dem Flächenmaß seiner Betriebsfläche abhängig ist. Zum anderen ist das mögliche Emissionskontingent und folglich die Schalleistung eines Betriebes vom Abstand zur Nachbarschaft abhängig.

In Bezug auf die Emissionskontingentierung ist die aktuelle Rechtsprechung zu beachten:

Da es sich bei der Festsetzung um eine Gliederungsfestsetzung handelt, muss das Gewerbegebiet in sich (§ 1 (4) 1 BauNVO) oder müssen die Gewerbegebiete einer Gemeinde in ihrem Verhältnis zueinander in Bereiche mit unterschiedlichem Emissionsverhalten der Betriebe gegliedert werden (§ 1 (4) 2 BauNVO). Bei der internen Gliederung muss jedoch ein hinreichend großes Teilgebiet (In der Rechtsprechung wird die Größenordnung von 5000 m<sup>2</sup> genannt) ohne Emissionsbeschränkung oder mit solchen Emissionskontingenten geben, die bei typisierender Betrachtung ausreichend hoch sind, um die nach § 8 (2) BauNVO zulässigen und nicht nach § 1 (5) BauNVO wirksam ausgeschlossenen Nutzungen zu verwirklichen. (Urteil des Bundesverwaltungsgerichts vom 7.12.2017 – 4 CN 7/16 und Urteil vom 18.02.2021 – BVerwG 4 CN 5.19). Da innerhalb des Geltungsbereiches kein Teilbereich ohne Emissionskontingente verbleibt, wird auf die Möglichkeit der gebietsübergreifenden externen Gliederung von Gewerbegebieten gemäß § 1 (4) Satz 2 BauNVO zurückgegriffen. Hierzu wird ein rechtskräftiger Bebauungsplan des nördlich angrenzenden Gewerbegebietes genutzt, da im Bebauungsplan Nr. 10 „Industriestraße“ Teilbereiche ohne Emissionskontingentierung vorhanden sind. Mit dieser Vorgehensweise wird der vorliegende Bebauungsplan in Hinblick auf das Thema Emissionskontingentierung der aktuellen Rechtsprechung gerecht.

### 6.9.2 Zusatzkontingentierung

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis D erhöhen sich die Emissionskontingente  $L_{EK}$  um folgende Zusatzkontingente:



Tabelle 2 Zusatzkontingentierung

Sektor	Anfang	Ende	LEK, zus, tags	LEK, zus, nachts
A	19,8	48,9	5	5
B	112,8	136,4	0	0
C	328,9	350,4	8	8
D	350,4	19,8	7	7

Referenzpunkt bildet dabei die Koordinate:

X	Y
32560103,80	5726660,24

Projiziertes Koordinatensystem:

Name: ETRS\_1989\_UTM\_Zone\_32N

Geographisches Koordinatensystem:

Name: GCS\_ETRS\_1989

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach Din 45691:2006-12.

Aufgrund der Nähe zur südlichen Wohnbebauung ist im Sektor B eine Zusatzkontingentierung über die in Kapitel 6.9.1 dargestellten Emissionskontingente nicht möglich. In den Sektoren A, C und D können dagegen Zusatzkontingente in Anspruch genommen werden.

## 6.10 Sonstige Festsetzungen

### 6.10.1 Hauptversorgungsleitung

Durch den südöstlichen Bereich des Plangebietes verläuft aktuell eine oberirdische Stromleitung. Diese Leitung ist im Rahmen des Bebauungsplanes als Hauptversorgungsleitung festgesetzt. Ggf. wird im Rahmen der Genehmigungsplanung eine Erdverlegung der Leitung durchgeführt.

Die Festsetzung erfolgt auf Grundlage des § 9 (1) 13 BauGB.

### 6.10.2 Geltungsbereich

Der Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ definiert mittels Geltungsbereichsgrenze seinen räumlichen Geltungsbereich.

Maßgeblich ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes in der Planzeichnung des Bebauungsplanes im Maßstab 1:1.000.

## 7 Auswirkung der Planung auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung

### 7.1 Raumstruktur

#### 7.1.1 Lage

Das Plangebiet liegt südlich des Stadtgebietes von Moringen im Landkreis Northeim. Die Entfernung zum Ortskern von Moringen beträgt ca. 1,3 km und zum Mittelzentrum Northeim ca. 11 km. Aufgrund der guten Lage zur Bundesautobahn A 7 (ca. 9 km) weist das Plangebiet eine wirtschaftlich und strategisch gute Lage auf.

Die Umgebung des Geltungsbereiches wird vorwiegend gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzungen. Im Norden schließt sich ein bestehendes Gewerbegebiet an das Plangebiet an. Westlich außerhalb des Plangebietes verläuft die Bundesstraße B 241 und östlich die „Güterbahnhofstraße“. Im Süden wird das Plangebiet durch eine Bahntrasse begrenzt und weiter südlich befindet sich eine Wohnbebauung im Außenbereich in ein- bis zweigeschossiger Bauweise mit Satteldach sowie rotbrauner, grauer, und roter Dacheindeckung. Zusätzlich befindet sich südwestlich des Plangebietes das Betriebsgelände eines lokalen Busunternehmens.

Durch die Lage in Ortsrandnähe und im Anschluss an vorhandene Gewerbegebiete, eignet sich das Plangebiet für gewerbliche Nutzungen, da auch eine gute Erreichbarkeit der Bundesstraßen und der Autobahn gegeben ist. Mögliche Konflikte zwischen umliegenden Nutzungen und der Nutzungen im Plangebiet sollen durch entsprechende Gutachten minimiert werden. Hinsichtlich möglicher Konfliktpotenziale mit der Wohnbebauung wurde ein Lärmschutzgutachten erstellt, dass diese Belange jeweils genauer untersucht Es wird für die Ausführungen dazu auf Kapitel 7.2.2 verwiesen.

#### 7.1.2 Städtebauliche Konzeption

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 10 „Industriestraße“, welcher durch die 1., 2. und 3. Änderung fortgeschrieben wurde. Der Ur-Bebauungsplan setzt im östlichen Bereich ein Sondergebiet „Einkaufszentrum“ mit einer II-Geschossigkeit und einer GRZ von 0,6 und einer GFZ von 0,8 fest. Für den überwiegenden Teil des Bebauungsplanes wurden Gewerbegebiete mit einer II-Geschossigkeit einer GRZ von 0,6 bzw. 0,8 und einer GFZ von 0,8 bzw. 1,6 festgesetzt.

Der nun aufzustellende Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“ passt sich hinsichtlich seiner vorgesehenen Nutzungen und städtebaulichen Konzeption an das bestehende Gewerbegebiet an. Es kann davon ausgegangen werden, dass etwaige negative Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan gemindert bzw. vermieden werden können.

## 7.2 Nutzungen und Nutzungskonflikte

Für eine städtebaulich verträgliche Entwicklung des Plangebietes werden im Folgenden sowohl interne als auch externe Nutzungen betrachtet und hinsichtlich möglicher Konfliktpotenziale geprüft und bewertet.

### 7.2.1 Umfeld des Plangebietes

Die Kreisstraße 425 (Güterbahnhofstraße) verläuft östlich und die Bundesstraße 241 westlich des Plangebietes. Zusätzlich befinden sich südlich Bahngleise.

Lärmeinwirkungen durch die angrenzenden Straßen und Schienen sind vorhanden. Es entstehen durch das Plangebiet neue Lärmquellen, die sich auf die umliegenden Siedlungsbereiche auswirken. Um zu ermitteln, wie die zukünftige Immissionsbelastung gegenüber der heutigen Situation einzuschätzen ist, wurde ein Schallgutachten in Auftrag gegeben (siehe Kapitel 7.2.2).

Ein weiterer Emittent stellt die Landwirtschaft dar. Von den benachbarten landwirtschaftlichen Flächen können Staub, Geruch und Lärm ausgehen. Diese Immissionen stehen aufgrund des ländlichen Umfeldes des Bebauungsplangebietes nicht im Konflikt mit den zukünftigen Nutzungen.

### 7.2.2 Schalltechnische Beurteilung

Zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Lärmschutzes wurde ein schalltechnisches Gutachten<sup>1</sup> beauftragt und vom Akustikbüro Göttingen erstellt. Es behandelt die potenziell durch das Gewerbegebiet auf die umliegenden Nutzungen ausgehenden Emissionen.

Durch die gewerblichen Nutzungen im Plangebiet können Schallemissionen vom Plangebiet ausgehen und außerhalb des Plangebietes liegende schutzwürdige Nutzungen beeinflussen. Dazu wurden die schutzwürdigen Nutzungen, die durch die Planung betroffen sein könnten als so genannte Immissionsorte betrachtet.

---

<sup>1</sup> Akustikbüro Göttingen, A. Sprung (Februar 2022): Schalltechnisches Gutachten zum Entwurf des Bebauungsplanes „Gewerbegebiet Moringen“



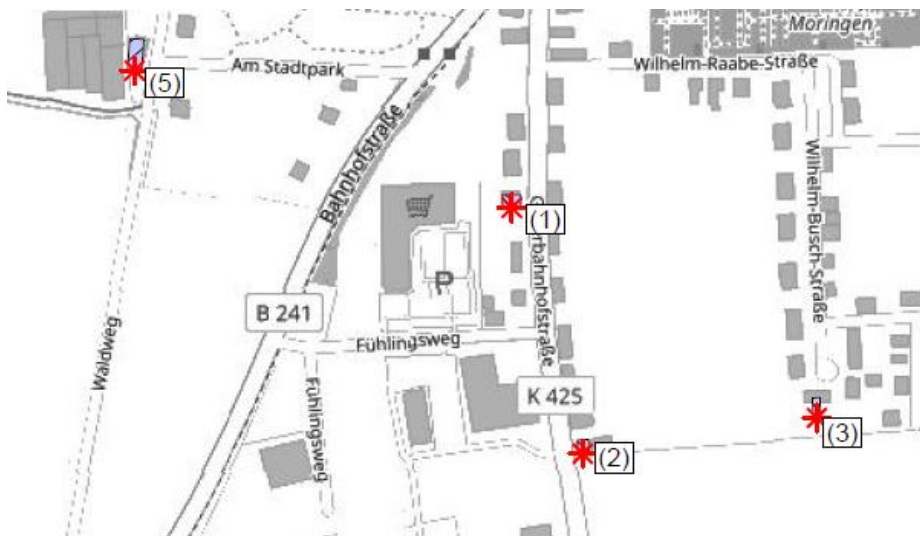


Abbildung 9: Lage der Immissionsorte 1, 2, 3 und 5 (ohne Maßstab) (Quelle: Akustikbüro Göttingen)

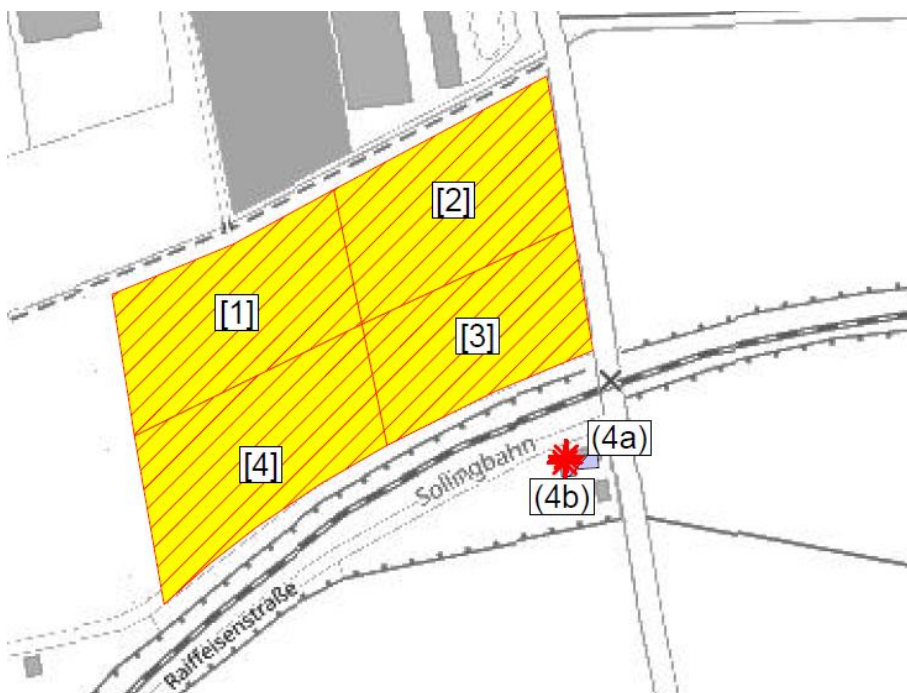


Abbildung 10: Lage der Immissionsorte 4a und 4b und Emissionskontingentierung des Plangebietes (ohne Maßstab) (Quelle: Akustikbüro Göttingen)

Maßgeblich für die Beurteilung der Geräuschsituation „Gewerbelärm“, ist der Summenpegel, welcher sich aus sämtlichen gewerblichen Geräuscheinwirkungen ergibt. In vorliegendem Fall wurde auf die Ermittlung einer Vorbelastung verzichtet, da die durch das Plangebiet hervorgerufenen Immissionen an den schutzwürdigen Immissionsorten den dort geltenden Immissionsrichtwert um mind. 6 dB (A) bzw. 10 dB (A) unterschreiten.

### 7.2.2.1 Immissionsorte

Die Immissionsorte wurden unter Beachtung der örtlichen Verhältnisse bzw. Schutzwürdigkeit, welche das Plangebiet hinsichtlich dessen möglichen Emissionen am stärksten begrenzen ermittelt.

Im Folgenden werden die für die Immissionsorte angenommenen Immissionsrichtwerte erläutert:

Immissionsort 1: Güterbahnhofstraße 12, 37186 Moringen

Das zu diesem Immissionsort gehörende Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt und dient überwiegend dem Wohnen. Damit verbunden sind regelmäßig Richtwerte gem. TA Lärm von 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) nachts.

Immissionsort 2: Güterbahnhofstraße 39, 37186 Moringen

Das zu diesem Immissionsort gehörende Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Mischbaufläche dargestellt und wird auch als solches genutzt. Damit verbunden sind regelmäßig Richtwerte gem. TA Lärm von 60 dB(A) am Tage und 45 dB(A) nachts.

Immissionsort 3: Wilhelm-Busch-Straße 13, 37186 Moringen

Das zu diesem Immissionsort gehörende Gebiet ist im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt und dient überwiegend dem Wohnen. Damit verbunden sind regelmäßig Richtwerte gem. TA Lärm von 55 dB(A) am Tage und 40 dB(A) nachts.

Immissionsort 4a: Raiffeisenstraße 3, 37186 Moringen

Das zu diesem Immissionsort gehörende Gebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich und wird gemäß einer Mischbaufläche bewertet. Damit verbunden sind regelmäßig Richtwerte gem. TA Lärm von 60 dB(A) am Tage und 45 dB(A) nachts.

Immissionsort 4b: Raiffeisenstraße 1, 37186 Moringen

Das zu diesem Immissionsort gehörende Gebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich und wird gemäß einer Mischbaufläche bewertet. Damit verbunden sind regelmäßig Richtwerte gem. TA Lärm von 60 dB(A) am Tage und 45 dB(A) nachts.

Immissionsort 5: Waldweg 36, 37186 Moringen

Nach rechtskräftigem B-Plan (Bebauungsplan Nr. 6) gilt für dieses Gebiet ein allgemeines Wohngebiet (WA) gem. BauNVO. Da das Gebiet heute auch entsprechend genutzt wird und stadtplanerische keine Änderung beabsichtigt ist, sind uneingeschränkt die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für das Gebiet anzuwenden (55dB(A) am Tage und 40 dB(A) nachts).

### **7.2.2.2 Kontingentierung**

Für die Wahrung von gesunden Arbeitsverhältnissen im Plangebiet, wurden die Zusatzbelastung des Plangebietes berechnet, die auf die Immissionsorte einwirken darf. Es wurden entsprechende Festsetzungen getroffen, die schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebietes zu schützen. Diese Festsetzungen sind in dem Kapitel 6.9 beschrieben und erläutert.

Dazu wird das Plangebiet in Teilflächen gegliedert. Diese Gliederung unterliegt der Abwägung und ist auf Grundlage der städtebaulichen Konzeption und der Zielstellung des Bebauungsplanes erfolgt. Einer Lärmkontingentierung bedürfen nur Flächen, von denen relevant Lärmemissionen ausgehen können und dürfen. In diesem Falle die Gewerbegebiete.

Darüber hinaus sind Zusatzkontingente berechnet und festgesetzt, die in verschiedene Richtungen zulässige zusätzliche Lärmabstrahlungen für konkrete Nachweisverfahren ermöglichen. Zusatzkontingente sind nur in die Richtungen erforderlich, in denen relevante schützenswerte Nutzungen stehen. In diesem Fall also die Immissionsorte. Diese Festsetzungen sind ebenfalls in dem Kapitel 6.9 erläutert.



Abbildung 11: Zusatzkontingente durch Darstellung von Sektoren (ohne Maßstab) (Quelle: Akustikbüro Göttingen)

Durch das Schallgutachten wurden verschiedene Varianten betrachtet, das Plangebiet zu kontingentieren, um die schutzwürdigen Nutzungen (Immissionsorte) vor Lärmwirkungen durch das Plangebiet zu schützen. Die Stadt Moringen ist dabei der Variante 0 gefolgt. Sie hat geringe Lärmabstrahlungs-Kontingente und somit eine geringe Belastung der umliegenden Wohnbebauung, ermöglicht jedoch die Nutzung durch gewerbegebietstypische Nutzungen.

### 7.2.3 Störfallrechtliche Beurteilung

In Gewerbegebieten könnten nach BauNVO Vorhaben angesiedelt werden, die unter die in § 50 BImSchG genannten Betriebe und Anlagen fallen. Nach § 50 BImSchG sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie

2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen u.a. auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, wichtige Verkehrswege und Freizeitgebiete so weit wie möglich vermieden werden können.

Südlich des Plangebietes befinden sich in ca. 50 m Entfernung Wohngebäude, welche als besonders schutzwürdige Nutzungen gelten.

Auch die etwa 350 m nördlich gelegenen Wohngebiete sind besonders schutzwürdige Nutzungen.

Für die Beachtung des § 50 BImSchG dient der Leitfaden (2. überarbeitete Fassung) der Kommission für Anlagensicherheit (KAS-18): „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfallverordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung“.

Dieser beinhaltet Achtungsabstände für verschiedene Stoffgruppen. Selbst der kleinstmögliche, dort genannte Achtungsabstand für Gefahrstoff-Orte (Klasse 1) zu den zu schützenden Nutzungen und Anlagen muss mindestens 200 m betragen und könnte daher im gesamten Plangebiet nicht eingehalten werden.

Aus den vorgenannten Gründen und um das Störpotenzial im Plangebiet so gering wie möglich zu halten, ist beabsichtigt, Störfallbetriebe im Plangebiet auszuschließen.

## 7.3 Infrastruktur

### 7.3.1 Verkehr

Das Plangebiet liegt außerhalb der Ortsdurchfahrt von Moringen. Im Osten wird das Plangebiet von der Güterbahnhofstraße begrenzt. Weiter westlich befindet sich in ca. 200 m Entfernung die Bundesstraße B 241. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt im Anschluss an die Güterbahnhofstraße in Form einer neu anzulegenden Stichstraße mit Wendehammer im Westen des Plangebietes. Der nötige Anschluss an die Güterbahnhofstraße findet in der Tiefbau- und Ausführungsplanung Berücksichtigung.

Von der neu im Plangebiet anzulegenden Stichstraße geht eine weitere Straßenverkehrsfläche Richtung Norden aus. Mithilfe dieser Straßenverkehrsfläche wird die Anbindung an das bereits im Norden bestehende Gewerbegebiet gewährleistet.

Durch die Nutzung des Plangebietes als Gewerbegebiet wird sich das Ziel- und Quellverkehrsaufkommen erhöhen und somit eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens erwartet.

Des Weiteren befindet sich im nördlichen Bereich des Plangebietes ein Landwirtschaftsweg. Dieser bleibt bestehen und wird im Bebauungsplan als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Landwirtschaftsweg“ festgesetzt.

Durch die Bebauungsplanaufstellung könnte sich das Verkehrsaufkommen auf den umliegenden Straßen etwas verändern. Je nach betrieblicher Ansiedelung könnten zusätzliche



Verkehrsströme in den umliegenden Straßen entstehen. Es wird davon ausgegangen, dass sich der Großteil der Verkehrsströme über die Güterbahnhofstraße nach Norden als Linksabbieger in Richtung B 241 verteilt, von wo aus die Bundesautobahn 7 erreicht werden kann.

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, sind die Verkehrsmengen jedoch nicht eindeutig vorhersehbar. Derzeit wird davon ausgegangen, dass eine zusätzliche verkehrliche Belastung nur in geringem Maße erfolgt.

Weiterhin wird derzeit davon ausgegangen, dass durch die möglichen Betriebsansiedelungen keine weiteren verkehrstechnischen Maßnahmen notwendig werden. Etwaige Ordnungsmaßnahmen oder bauliche Maßnahmen können jedoch auch zu späteren Zeitpunkten außerhalb der Bauleitplanung geprüft werden.

Eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr mit Anschluss an das überregionale Netz ist für das Plangebiet derzeit nicht vorhanden bzw. die dazugehörigen Haltestellen sind durch die Entfernungen (ca. 500m) nicht uneingeschränkt fußläufig erreichbar. Dies kann jedoch außerhalb der Bauleitplanung geschehen, sodass neue Haltepunkte geschaffen werden könnten. Die Straßenbreiten des Bebauungsplanes sind durch ihre Dimensionierung für LKW (Lastzüge) und auch für den Busverkehr geeignet.

Eine genaue Aufteilung des Straßenraumes innerhalb und außerhalb des Plangebietes obliegt der Tiefbau- und Ausführungsplanung.

Negative Auswirkungen auf die verkehrliche Situation werden insgesamt somit nicht erwartet.

### 7.3.2 Ver- und Entsorgung

Die Topografie des Plangebietes wird im wesentlichen durch ein Gefälle von Nordost nach Südwest bestimmt. Auf einer Länge von etwa 395 m beträgt der Höhenunterschied ca. 11,0 m, was ein mittleres Gefälle von ca. 2,8 % zwischen diesen beiden Punkten bedeutet.

Durch die Versiegelung auf den Flächen des Plangebietes ist mit einer Verschärfung der Abfluss-Situation des Regenwassers zu rechnen. Zur Abflussentschärfung ist ein Regenrückhaltebecken am nordöstlichen Plangebietsrand vorgesehen. Die notwendigen hydraulischen Berechnungen wurden durch das Ingenieurbüro Jeske durchgeführt. Das Regenrückhaltebecken ist auf Grundlage eines 30-jährigen Regenereignisses ausreichend dimensioniert, um das zusätzliche Oberflächenwasser aufzufangen und verzögert an die Vorflut (Regenwasserkanal) abzugeben. Die Entsorgung des Regenwassers des Plangebietes ist über die geplante Straße mit Anbindung an die vorhandenen Kanäle über den nördlich liegenden Wirtschaftsweg vorgesehen.

Das Schmutzwasser wird voraussichtlich am nördlichen Plangebietsrand in eine vorhandene Schmutzwasserleitung geführt.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Anlagen oder Leitungen für die Ver- und Entsorgung. Eine Versorgung des Plangebietes mit den notwendigen Energie-, Wasser- und Tele-



kommunikationsleitungen kann über die vorhandenen Leitungen des bereits im Norden bestehenden Gewerbegebietes erfolgen. Die ggf. entsprechenden notwendig werdenden Leitungstrassen werden im Zuge der Erschließung verlegt. Die Möglichkeiten und technischen Notwendigkeiten sind im Laufe des Fortschritts der Erschließungsplanung mit den entsprechenden Versorgungsunternehmen abzustimmen.

Es wird derzeit davon ausgegangen, dass keine Kapazitätsprobleme bestehen, das neue Baugebiet an die vorhandenen Strukturen anzuschließen.

Des Weiteren ist es möglich für alle Grundstücke eine gute Befahrbarkeit für Entsorgungs- und Rettungsfahrzeuge zu gewährleisten. Eine entsprechend breite Verkehrsfläche wird im Bebauungsplan nach Maßen der RAST 06 festgesetzt. Am Tage der Müllabholung können Müllbehälter durch die Grundstückseigentümer und Betriebseigner am Rande der Verkehrsfläche aufgestellt werden.

Somit kann auch die fachgerechte Entsorgung bzw. Abholung von betriebsspezifischen Abfällen u.a. durch spezielle Entsorgungsfirmen und Entsorgungsträger sichergestellt werden.

Nach Herstellung der nötigen Grundstücksanschlüsse bei möglichen Neuansiedlungen durch die Bauherren ist die Ver- und Entsorgung somit gesichert.

## **8 Auswirkungen der Planung auf die Umweltbelange**

### **8.1 Zusammenfassung des Umweltberichts**

Die in den Fach-, Raumordnungs- und Bauleitplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes wurden bei der Umweltprüfung berücksichtigt. Die Umweltziele sind Grundlage für die Planung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.

Mit der Planung werden Auswirkungen auf die Umwelt vorbereitet, die zum Teil auch als erheblich einzustufen sind. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind aufgrund der Bestandssituation und der geplanten Nutzung für Tiere und Pflanzen, das Bodenpotenzial sowie das Landschaftsbild zu erwarten.

Die erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind durch den Wegfall des Ackerbiotops sowie Lebens- u. Nahrungshabitate zu begründen. Zur Erheblichkeitsbewertung wurde ein Artenschutzgutachten erstellt. Innerhalb des Plangebietes wurden im Rahmen der faunistischen Kartierung zwei Reviere der Feldlerche festgestellt. Die Feldlerche ist eine weit verbreitete Art der offenen Agrarlandschaft, die keine dauerhaften Niststätten anlegt, sondern ihre Brutplätze jährlich innerhalb geeigneter Ackerflächen wechselt.

Eine Tötung, Störung oder Verletzung von Individuen der Feldlerche (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) einschließlich ihrer Entwicklungsformen ist nicht möglich, wenn ein Zugriff auf Eigelege und

nicht selbstständige Jungvögel vermieden wird. Dies wird durch eine entsprechende Bauzeitenregelung gewährleistet.

Der Individuenschutz wird je nach Brutrevierdichte durch den Populations- bzw. Lebensstättenschutz gestärkt. Wenn ein Abwandern in umliegende Bereiche nicht mehr gewährleistet werden kann bzw. eine sehr hohe Brutrevierdichte betroffen ist, wird eine Kompensation auf geeigneten externen Flächen erforderlich. Bei wenigen Brutpaaren ist zu prüfen, ob ein Ausweichen auf das Umland möglich ist. Wenn dies der Fall ist, kann auf eine Kompensation verzichtet werden.

Im vorliegenden Fall sind lediglich zwei Brutreviere direkt betroffen.

Laut NLWKN hält die Feldlerche zu Gebäuden, Gehölzen und anderen vertikalen Strukturen einen Meidungsabstand von rund 100 m ein.

Nach derzeitigem Kenntnisstand erfüllen die Flächen innerhalb des Plangebietes nur eingeschränkt die Anforderungen an ein hochwertiges Feldlerchenhabitat. Das Plangebiet muss daher als nicht optimaler Lebensraum für die Feldlerche angesehen werden, da störende vertikale Strukturen (Bahndamm, Gehölze, Gewerbenutzung) in nördlicher und südlicher Richtung in einer Distanz von unter 100 m liegen.

Diese Elemente erzeugen nicht nur optische Störungen, sondern können auch Prädatorbegünstigungen mit sich bringen und zu einer akustischen Beunruhigung führen. Dadurch entsteht ein insgesamt zergliedertes, stör-anfälliges Umfeld, das nicht den Charakter eines ruhigen, weitgehend offenen Brutareals besitzt, wie es die Art bevorzugt.

Die beiden registrierten Reviere sind vor diesem Hintergrund eher als Nutzungen suboptimaler Restflächen einzustufen, nicht als dauerhaft bevorzugte Brut- und Fortpflanzungsbereiche.

Nach § 44 Abs. 5 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Aufgrund der im direkten Umfeld vorhandenen großflächigen Ackerflächen mit vergleichbarer Nutzung und höherer Habitatqualität, die frei von Störfaktoren sind, ist davon auszugehen, dass ausreichende Ausweichmöglichkeiten für die beiden Reviere bestehen und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt. Eine dauerhafte Beeinträchtigung der lokalen Population der Feldlerche ist daher nicht zu erwarten. Der erforderliche Individuenschutz wird über die Bauzeitenregelung sichergestellt. Eine zusätzliche CEF-Kompensationsmaßnahme ist nicht erforderlich.

Die erheblichen Auswirkungen auf das Bodenpotenzial sind auf die Versiegelung von Boden zurück zu führen, der für die Bodenfunktionen und Biotopentwicklungen unwiederbringlich verloren geht. Erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind durch die Entnahme von landwirtschaftlicher Fläche und durch die Schaffung von Baukörpern und Grünstrukturen in einem bislang durch Freiflächen charakterisierten Bereich zu erwarten.

Aufgrund der Lage des Plangebietes zu verschiedenen westlich gelegenen archäologischen Fundstellen (Moringen FStNrn. 16, 18 und 19) und der siedlungsgünstigen Lage im Moringer



Becken besteht für den überplanten Bereich eine archäologische Funderwartung. Gemäß § 13 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) in der zurzeit geltenden Fassung ist für Erdarbeiten im Planbereich bei der Unteren Denkmalschutzbehörde (Kreisarchäologie) die Denkmalrechtliche Genehmigung einzuholen. Erd- und Ausschachtungsarbeiten sind nur mit der fachlichen Begleitung durch die Untere Denkmalschutzbehörde oder einer archäologischen Grabungsfirma zulässig.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass durch die Aufstellung des Bebauungsplanes teilweise mit erheblichen Umweltauswirkungen gerechnet werden muss. Durch die Eingrünung am südlichen und östlichen Plangebietsrand können die negativen Umweltauswirkungen jedoch gemindert werden.

Trotz Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen kann kein interner Ausgleich erfolgen.

Somit ist ein externer Ausgleich gemäß der Eingriffsregelung erforderlich (siehe dazu Kapitel 8.3).

## 8.2 Klimaschutz und Klimaanpassung

Unter Klimaschutz sind alle Maßnahmen zu verstehen, mit denen versucht wird die anthropogen verursachte Erderwärmung zu verringern.

Dazu zählt:

- Dichte und Kompaktheit: GRZ = 0,8
- Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
- Versiegelungsbeschränkungen auf den Baugrundstücken

Unter Klimaanpassung sind alle Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu verstehen. Es wird das Ziel verfolgt, sich mit bereits erfolgten Klimaänderungen zu arrangieren und auf zu erwartende Änderungen so zu reagieren, dass künftige Schäden so weit wie möglich vermieden werden.

Die Ansiedlung von Grünflächen am südlichen und östlichen Plangebietsrand sowie die Begrünung des Straßenraumes und von Stellplätzen soll dem Wärmeinselseffekt bebauter und versiegelter Bereiche vorbeugen, der in Zukunft bei entsprechenden Wetterlagen durchaus noch häufiger und extremer auftreten kann.

Durch die Maßnahmen werden Bereiche zur Verfügung gestellt innerhalb derer Porenvolumen eine Rückhaltung von Niederschlagswasser möglich ist. Als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel ist die Berücksichtigung von Maßnahmen zum Schutz vor negativen Auswirkungen von Starkregenereignissen ein zentrales Erfordernis.

### 8.3 Zusammenfassung Eingriffsbilanzierung

Die rechnerische Gegenüberstellung des Basisszenarios und des Plan-Falls ergeben ein Defizit von 9.197 Punkten. Die negativen Umweltauswirkungen können nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Es ist ein Ausgleich auf externer Fläche notwendig. Zum Ausgleich des Eingriffes werden 9.197 Punkte des Kompensationspools Espoldetal auf dem Flurstück 250/16 der Flur 3 in der Gemarkung Hevensen verwendet. Die externe Ausgleichsmaßnahme wird dem Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“, zugeordnet und über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

## 9 Hinweise

Im Folgenden werden weitere städtebauliche Ziele behandelt, die nicht als Festsetzungen in den Bebauungsplan eingeflossen sind. Dies hat entweder seinen Grund darin, dass es für diese Ziele keine gesetzliche Ermächtigungsgrundlage gibt oder dass eine entsprechende Festsetzung nicht mit dem Gebot der planerischen Zurückhaltung vereinbar gewesen wäre.

### 9.1 Artenschutzrecht

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten, Tiere europäisch geschützter Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören. Dies gilt neben den geschützten Arten auch für alle Vogelarten.

Die Beseitigung von Habitatstrukturen zur Brutzeit der Vögel ist nicht erlaubt, da sie durch Einhaltung von Bauzeiten vermeidbar ist. Es darf daher zur Brutzeit zwischen Anfang März und mindestens Mitte Juli kein Baum und kein Gebüsch gefällt werden, in dem ein Vogel brütet, da ansonsten das Tötungsverbot des Artenschutzrechtes für die Gelege einschlägig würde.

Eine Ausnahme von dieser zeitlichen Einschränkung ist möglich, wenn die entsprechenden Gehölze vorher auf Nester bzw. Gelege überprüft werden und eine Störung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie eine Tötung ausgeschlossen werden können.

Bei Zuwiderhandlungen gegen das Artenschutzrecht drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff BNatSchG.

### 9.2 Gebäudeenergiegesetz

Das GEG trat am 1. November 2020 in Kraft. Das bisherige Energieeinsparungsgesetz (EnEG), die bisherige Energieeinsparverordnung (EnEV) und das bisherige Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG) traten mit dem Inkrafttreten des GEG außer Kraft.

Auszug aus § 1 des GebäudeEnergieGesetz (GEG):



„(1) Zweck dieses Gesetzes ist ein möglichst sparsamer Einsatz von Energie in Gebäuden einschließlich einer zunehmenden Nutzung erneuerbarer Energien zur Erzeugung von Wärme, Kälte und Strom für den Gebäudebetrieb.

(2) Unter Beachtung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit soll das Gesetz im Interesse des Klimaschutzes, der Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten dazu beitragen, die energie- und klimapolitischen Ziele der Bundesregierung sowie eine weitere Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch für Wärme und Kälte zu erreichen und eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen.“

„Mit dem GEG werden der Koalitionsvertrag, die Beschlüsse des Wohngipfels 2018 sowie die in den Eckpunkten für das Klimaschutzprogramm 2030 beschlossenen Maßnahmen in Bezug auf das Energieeinsparrecht für Gebäude umgesetzt.

Wie das bisherige Energieeinsparrecht für Gebäude enthält das neue GEG Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden, die Erstellung und die Verwendung von Energieausweisen sowie an den Einsatz erneuerbarer Energien in Gebäuden.

Durch das GEG werden EnEG, EnEV und EEWärmeG in einem modernen Gesetz zusammengeführt. Es wird ein einheitliches, auf einander abgestimmtes Regelwerk für die energetischen Anforderungen an Neubauten, an Bestandsgebäude und an den Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteversorgung von Gebäuden geschaffen.

Die europäischen Vorgaben zur Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden werden vollständig umgesetzt und die Regelung des Niedrigstenergiegebäudes in das vereinheitlichte Energieeinsparrecht integriert. Das aktuelle energetische Anforderungsniveau für Neubauten und Sanierung wird nicht verschärft. Weitere Steigerungen der Bau- und Wohnkosten sollen vermieden werden.

Entsprechend dem Klimaschutzprogramm 2030 und dessen Maßgaben wurde in das GEG eine Klausel zur Überprüfung der energetischen Anforderungen an Neubau und Gebäudebestand im Jahr 2023 aufgenommen. <sup>2</sup>

Der Energieverbrauch kann bei entsprechender Gebäudeausrichtung und dem Einsatz von Sonnenkollektoren bzw. Photovoltaiksystemen reduziert werden. Insbesondere bei Gebäuden mit Südausrichtung ist es empfehlenswert solche Anlagen zu installieren. Wenn die Solarenergie lediglich für die Warmwasseraufbereitung genutzt werden soll, kann eine Abweichung von der Südausrichtung um bis zu 30° hingenommen werden. Soll jedoch auch der Heizkreislauf über die Sonnenenergie gespeist werden, so sollte möglichst keine Abweichung von der Südausrichtung erfolgen. Für Heizsysteme beträgt die optimale Dachneigung 40°.

---

<sup>2</sup> Bundesministerium des Innern, für Bau und Heimat, Artikel Bauen „Das neue Gebäudeenergiegesetz“, <https://www.bmi.bund.de/DE/themen/bauen-wohnen/bauen/energieeffizientes-bauen-sanieren/energieausweise/gebaeudeenergiegesetz-node.html>, November 2020



Für die Warmwasseraufbereitung sind Dachneigungen zwischen 30° und 60° möglich. Es wird empfohlen, solche Anlage zu installieren.

Es wird auf die VDI-Richtlinie „Solare Trinkwassererwärmung - Allgemeine Grundlage, Systemtechnik und Anwendung im Wohnungsbau (VDI 6002 Blatt 1, März 2014)“ hingewiesen.

Vor dem Hintergrund der Energiewende wird dem Betreiber darüber hinaus empfohlen auf dem Grundstück Lademöglichkeiten für die E-Mobilität bereitzustellen.

### 9.3 Gehölzpflanzungen

Für Neuanpflanzungen wird empfohlen, dass grundsätzlich nur standortheimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Dies dient der Unterstützung des Artenschutzes. Nur standortgerechte, heimische Pflanzen sind für die Erhaltung der Artenvielfalt nützlich. Auf die Verwendung von einzelnen Zuchtformen, insbesondere auch Krüppelwuchs und sonstigen artfremden Wuchsformen, sollte verzichtet werden. Einen Anhaltspunkt, welche Baum- und Straucharten standortgerecht sind, mag die folgende Liste geben:

Tabelle 3 Bäume und Sträucher

Bäume 1. Ordnung (über 20 m)		Bäume 2. Ordnung (unter 20 m)	
Spitzahorn	Acer platanoides	Feldahorn	Acer campestre
Rotbuche	Fagus sylvatica	Schwarzerle	Alnus glutinosa
Stieleiche	Quercus robur	Hainbuche	Carpinus betulus
Winterlinde	Tilia cordata	Vogelkirsche	Prunus avium
Ulme	Ulmus (in Arten)	Traubenkirsche	Prunus padus
Bergahorn	Acer pseudoplatanus	Holzbirne	Pyrus pyraeaster
		Silberweide	Salix alba
		Speierling	Sorbus domestica
Bäume 3. Ordnung (bis 12m)			
Holzapfel	Malus sylvestris	Eberesche	Sorbus aucuparia
Salweide	Salix caprea		
Großsträucher (bis 7m)		Mittelsträucher (bis 3m)	
Kornelkirsche	Cornus mas	Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Schlehe	Prunus spinosa

Haselnuss	Corylus avellana	Hundsrose	Rosa canina
Zweigrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata	Schwarze Weide	Salix nigricans
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna		
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea		
Liguster	Ligustrum vulgare	<b>Kleinsträucher (bis 1,5 m)</b>	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis	Purpurweide	Salix purpurea
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	Rosmarinweide	Salix rosmarinifolia
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus		
<b>Apfelsorten:</b>			
Alkmene	Goldrenette v. Blenheim	Ontario	
Ananasrenette	Graue Herbstrenette Grabensteiner	Prinzenapfel	
Baumanns Renette	Harberts Renette	Prinz Albrecht v. Preußen	
Biesterfelder Renette	Horneburger Pfannkuchen	Rheinischer Bohnapfel	
Boikenapfel	Jakob Fischer	Rheinischer Krummstiel	
Boskoop, Roter	Jakob Lebel	Roter Berlepsch	
Charlamowsky (Augustapfel)	Kaiser Wilhelm	Roter Eiserapfel	
Danziger Kantapfel	Kasseler Renette	Rote Sternrenette	
Geheimrat Dr. Oldenburg	Klarpfel (Weißer)	Schöner aus Herrnhut	
Gelber Edelapfel	Krügers Dickstiel	Schöner v. Nordhausen	
Gelber Richard	Landsberger Renette	Winterrambour	
Goldparmäne	Maunzenapfel	Zuccalmaglio Renette	
<b>Birnensorten:</b>			
Clapps Liebling	Neue Poiteau		
Gellerts Butterbirne	Nordhäuser Winterforellenbirne		
Gute Graue	Oberösterreichische Weinbirne		

Gute Luise	Pastorenbirne	
Köstliche von Charneaux		
<b>Kirschsornten:</b>		
Süßkirschen	Sauerkirschen	
Büttners Rote Knorpelkirsche	Heimanns Rubinweichsel	
Gr. Schwarze Knorpelkirsche	Morellenfeuer	
Hedelfinger Riesenkirsche	Schattenmorelle	
<b>Zwetschen- und Pflaumensornten:</b>		
Hauszwetsche (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Wangenheimer Frühzwetsche
Bühler Frühzwetsche	Ontariopflaume	

## 9.4 Hinweise Träger öffentlicher Belange

Landkreis Northeim vom 16.08.2022 – Archäologie

*Aufgrund der Lage des Plangebietes zu verschiedenen westlich gelegenen archäologischen Fundstellen (Moringen FStNrn. 16, 18 und 19) und der siedlungsgünstigen Lage im Moringer Becken besteht für den überplanten Bereich eine archäologische Funderwartung. Gemäß § 13 Abs. 1 Nieder-sächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) in der zurzeit geltenden Fassung ist für Erdarbeiten im Planbereich bei der Unteren Denkmalschutzbehörde (Kreisarchäologie) die Denkmal-rechtliche Genehmigung einzuholen. Erd- und Ausschachtungsarbeiten sind nur mit der fachlichen Begleitung durch die Untere Denkmalschutz-behörde oder einer archäologischen Grabungsfirma zulässig.*

*Der Beginn der Erdarbeiten, das sind alle Maßnahmen durch die in den Untergrund eingedrungen oder Boden abgetragen wird, ist dem Landkreis Northeim, Untere Denkmalschutz-behörde, zwecks weiterer Abstimmung rechtzeitig, spätestens 14 Tage vorher, schriftlich gemäß § 13 Abs. 2 NDSchG anzuzeigen.*

*Die Erdarbeiten, insbesondere der Mutterboden- bzw. Oberbodenabtrag und das Ausheben der Baugruben sind mit einem Hydraulikbagger mit schwenkbarer, zahnloser Grabenräumschaufel durchzuführen (§ 13 Abs. 2 NDSchG).*

*Der Unteren Denkmalschutzbehörde respektive einem von dieser beauftragten Sondengänger ist eine Absuche des überplanten Bereichs mit einer Metallsonde vor Beginn und während der Erdarbeiten zu ermöglichen (§ 13 Abs. 2 NDSchG).*

*Sollten bei der Baumaßnahme archäologische Funde und Befunde gemäß § 3 Abs. 4 und 5 NDSchG zutage treten, so ist dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden (§ 14 Abs. 1 NDSchG).*



Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes bzw. der Befunde zu schützen (§ 14 Abs. 2 NDSchG).

Die Untere Denkmalschutzbehörde ist berechtigt den Bodenfund zu bergen und die notwendigen Dokumentationsmaßnahmen durchzuführen, ggf. ist hierfür auch eine Grabungsfirma vom Veranlasser zu beauftragen (§ 14 Abs. 3 NDSchG).

Im Rahmen dieser Maßnahme können dem Veranlasser – je nach Umfang der erforderlichen Untersuchungen – Kosten entstehen (§ 6 Abs. 3 NDSchG).

#### Landkreis Northeim vom 16.08.2022 – Brandschutz

Im Zuge der Erschließung des Gewerbegebietes (GE 1,6 II) ist auch die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Hierbei sind die Information „Löschwasserversorgung aus Hydranten in öffentlichen Verkehrsflächen“ der Arbeitsgemeinschaft der Leiter der Berufsfeuerwehren und des Deutschen Feuerwehrverbandes in Abstimmung mit dem DVGW (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) sowie der § 41 NBauO zu beachten.

Die erforderliche Löschwassermenge beträgt 96 m<sup>3</sup>/h und muss für eine Löschzeit von zwei Stunden zur Verfügung stehen.

Die Sicherstellung kann durch ein ausreichend zu bemessendes Ringleitungsnetz, erforderlichenfalls z.B. durch den zusätzlichen Bau von unterirdischen Löschwasserbehältern erreicht werden.

In das Leitungsnetz sind in Abständen von 100-120 m genormte Überflurhydranten einzubauen. Der Einbau von Hydranten bedarf der Abstimmung mit der Feuerwehr (Stadtbrandmeister).

Die Entfernung von einem Baugrundstück zur letzten Löschwasserentnahmestelle darf 75 m Schlauchlänge nicht überschreiten.

Ferner sollte der Hinweis mit aufgenommen werden, dass die geplanten Photovoltaikanlagen (PV) einschließlich der gesamten Leitungsanlage so ausgeführt werden müssen, dass im Brandfall keine weiteren elektrischen Gefahren für die Feuerwehr-Einsatzkräfte entstehen können und eine wirksame Brandbekämpfung möglich ist (§§ 14 und 51 NBauO).

Folgende technische Möglichkeiten bestehen:

- Abschaltung / Kurzschließen am PV-Element
- Leitungsführung vom PV-Element bis DC-Abschalteinrichtung in E90 oder
- Schutzkleinspannung.

#### Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie vom 10.08.2022 – Baugrund

Im Untergrund des Standorts sind lösliche Sulfatgesteine in Tiefen ≤ 200m u. GOK zu erwarten, in denen mitunter Auslaugung stattfindet und Verkarstung auftreten kann. Im näheren Umfeld des Standorts sind bisher keine Erdfälle bekannt.



Formal ist dem Standort die Erdfallgefährdungskategorie 2 zuzuordnen (gem. Erlass des Niedersächsischen Sozialministers "Baumaßnahmen in erdfallgefährdeten Gebieten" vom 23.2.1987, Az. 305.4 - 24 110/2 -). Im Rahmen von Baumaßnahmen am Standort kann – sofern sich bei der Baugrunderkundung keine Hinweise auf Subrosion ergeben – bezüglich der Erdfallgefährdung auf konstruktive Sicherungsmaßnahmen verzichtet werden. Die o.g. standortbezogene Erdfallgefährdungskategorie ist ggf. anzupassen, sofern sich Hinweise auf Subrosion bei der Baugrunderkundung ergeben. Weiterführende Informationen dazu unter [www.lbeg.niedersachsen.de](http://www.lbeg.niedersachsen.de) > Geologie > Baugrund > Subrosion > Hinweise zum Umgang mit Subrosionsgefahren.

## 10 Städtebauliche Werte, Kosten

Tabelle 4 Flächenbilanz

Flächenbilanz des Plangebietes		
Geltungsbereich	ca. 5,26 ha	100 %
Nettobauland (Gewerbegebiet)	ca. 3,39 ha	64,4 %
Grünfläche	ca. 0,75 ha	14,3 %
Verkehrsflächen	ca. 0,68 ha	12,9 %
Flächen Für Versorgungsanlagen	ca. 0,30 ha	5,7 %
Wasserfläche	ca. 0,14 ha	2,7 %

Durch den Bebauungsplan entstehen der Stadt Moringen folgende Kosten:

- Durchführung des Bauleitplanverfahrens
- Verwaltungskosten
- Erschließungskosten

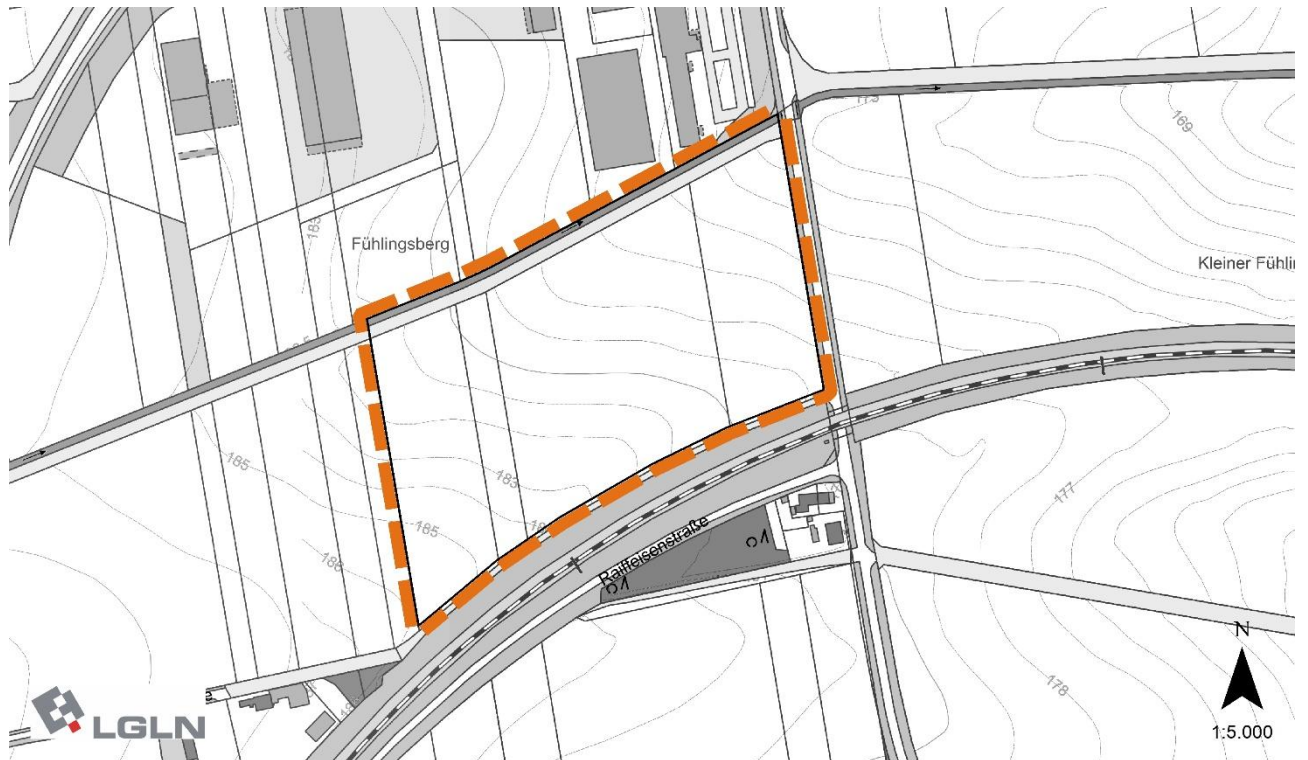
Moringen, den 22.04.2026  
 Stadt Moringen  
 Die Bürgermeisterin

Gez. Müller-Otte                      L.S.



# Stadt Moringen

## Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“



## Umweltbericht Abschrift

Stand: 05.12.2025

Betreuung:

Gez. Puche



planungsgruppe  
**puche**

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

404 BP Umweltbericht Abschrift.docx

**IMPRESSUM:**

**Projekt:** Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“

**Projektnummer:** 21404

**Kommune:** Stadt Moringen  
Amtsfreiheit 8  
37186 Moringen

**Auftragnehmer:**



stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1  
37154 Northeim

**Mitarbeit:** Dipl.-Geograph Thomas Fatscher  
Raphael Bachmann, M.Sc.

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>Inhaltsverzeichnis</b>	<b>I</b>	
<b>Abbildungsverzeichnis</b>	<b>II</b>	
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>II</b>	
<b>Anhang</b>	<b>III</b>	
<b>1</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
2.1	Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes	2
2.1.1	Neue Festsetzungen	3
2.1.2	Festsetzungen mit Umweltrelevanz	3
2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	4
2.2.1	Fachgesetze	4
2.2.2	Fachplanungen	4
2.2.2.1	Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung	4
2.2.2.2	Natur- und Landschaftsschutz	6
2.3	Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	6
2.4	Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	7
2.4.1	Umweltbelange	7
2.4.2	Umweltbericht	8
2.5	Informationsgrundlage	9
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
3.1	Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz	10
3.1.1	Basisszenario	10
3.1.2	Plan-Fall	11
3.1.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	12
3.2	Boden/Bodenwasser/Grundwasser	15
3.2.1	Basisszenario	15
3.2.2	Plan-Fall	16
3.3	Oberflächengewässer	18
3.3.1	Basisszenario	18
3.3.2	Plan-Fall	18
3.4	Fläche	19
3.5	Klima / Lufthygiene (Lokalklima)	19
3.5.1	Basisszenario	19
3.5.2	Plan-Fall	20
3.6	Landschaftsbild / Ortsbild	21

3.6.1	Basisszenario	21
3.6.2	Plan-Fall	21
3.7	Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	22
3.7.1	Basisszenario	22
3.7.2	Plan-Fall	23
3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	24
3.9	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	25
3.10	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	26
3.11	Sonstige Belange des Umweltschutzes	26
<b>4</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung</b>	<b>26</b>
4.1	Rechnerische Bilanzierung	26
4.1.1	Bestand	27
4.1.2	Neuplanung	27
4.1.3	Rechnerische Gegenüberstellung	28
4.1.4	Externe Kompensation	28
4.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	29
4.2.1	Maßnahmen innerhalb des Plangebietes	29
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>34</b>
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken	34
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	34
5.2.1	Gehölzpflanzungen	35
	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>38</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (Quelle: NIBIS, Maßstab 1:5000)	3
Abbildung 2: Plangebiet mit Standpunkt im Süden und Blickrichtung nach Norden (Eigene Aufnahme, August 2021)	11
Abbildung 3: Karte 1 Vogelkartierung im Untersuchungsgebiet (Quelle: Umweltplanung Lichtenborn, 2021)	14
Abbildung 4: Lageplan des Kompensationspools Espoldetal, Quelle: NLG, 2018	29

## TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Bäume-Sträucher	35
Tabelle 2	Obstbaumsorten für Niedersachsen	36

## ANHANG

UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2021): Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Einschätzung zur Aufstellung des B-Plan Gewerbegebietes Güterbahnhofstr. in Moringen. August 2021



# 1 Allgemeinverständliche Zusammenfassung (AVZ)

Die Stadt Moringen beabsichtigt, eine gewerbliche Entwicklung im Bereich des südlichen Gewerbegebietes zwischen der Bundesstraße B 241 und der „Güterbahnhofstraße“.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,3 ha und ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Gewerbegebiet dargestellt. Die Fläche wird derzeit überwiegend als landwirtschaftliche Fläche genutzt.

Die Ackerfläche, die den Großteil des Plangebiets ausmacht, weist für die Feldlerche eine Bedeutung auf, wobei lediglich 2 Brutpaare nachgewiesen wurden. Für weitere **Flora und Fauna** ist jedoch keine nennenswerte Bedeutung zu erkennen. Mit der Festsetzung eines breiten Grünstreifens im Süden und Osten kann sich das Plangebiet potenziell zu einem aus siedlungsökologischer Sicht attraktiveren Ort für Fauna und Flora entwickeln.

Der Acker wird vollständig überplant. Die Festsetzungen „Gewerbegebiet“ und „Straßenverkehrsfläche“ führen zu einer Teil- bzw. Vollversiegelung des Bodens und somit zu einem Verlust an **Bodenpotenzial**. In diesen Bereichen ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung für das Bodenpotenzial zu rechnen. Dem gegenüber stehen großflächige Randbereiche im Süden und Osten, die als Grünfläche entwickelt werden. Hier kann sich der Boden mit seinen Bodenfunktionen weitestgehend natürlich entwickeln.

Als **Oberflächengewässer** wird der Entwässerungsgraben im Norden indirekt beeinflusst. Es kann aufgrund des abfallenden Geländes hin zum Graben und der Bodenversiegelung durch die Bebauung bei Niederschlagsereignissen zu einem erhöhten Abfluss von Wasser kommen. Aus diesem Grunde ist ein Regenrückhaltebecken in der nordöstlichen Ecke des Plangebietes angedacht, sodass ein kontrollierter Abfluss sicherstellt ist.

Auch das **Lokalklima** wird durch die Versiegelung und das Errichten von Betriebsgebäuden negativ beeinflusst. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Plangebiet aufgrund der vorherrschenden Süd-Westwinde als leichte Frischwindschneise fungiert. Umso wichtiger sind die geplanten Grünflächen, die einen Luftaustausch weiterhin generieren. Die unversiegelten Bereiche und die zu pflanzenden Gehölze wirken sich ebenfalls positiv auf das Lokalklima aus.

Aus dem bislang durch Freiflächen charakterisierten Bereich wird landwirtschaftliche Fläche entnommen und durch Baukörper und Begrünung ersetzt. Dies führt zu einer ästhetischen Veränderung des **Landschaftsbildes**, die besonders in Richtung Osten und Westen eine Fernwirkung hat.

Zur Ermittlung und Bewertung der Belange des **Lärmschutzes** wurde ein schalltechnisches Gutachten vom Göttinger Akustikbüro erstellt. Untersucht wurden Immissionen, die mit der Nutzung des Plangebietes einhergehen und auf schutzwürdige Nutzung in der Umgebung einwirken könnten. Die Umgebung weist mehrere dieser sensiblen Nutzungen auf, dabei handelt es sich u.a. auch um Wohnen im Außenbereich. Als Konsequenz wird das Plangebiet in Lärmkontingente aufgeteilt.

Trotz Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen kann kein interner Ausgleich erfolgen.

Somit ist ein externer Ausgleich gemäß der Eingriffsregelung erforderlich.

## 2 Einleitung

### 2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Moringen beabsichtigt die Entwicklung eines Gewerbegebietes.

Das Areal liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. Für die Entwicklung und Baurechtssetzung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Normalverfahren nach Europarecht (EAG-BauGB) erforderlich.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 5,3 ha und wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Auf der Fläche soll ein neues Gewerbegebiet entwickelt werden. Um eine gute Einbettung in das Landschaftsbild zu erreichen und lokalklimatische relevante Strukturen zu schaffen, soll das Plangebiet nach Süden und Osten mit entsprechend gestalteten Grünflächen eingegrünt werden.

Um dem erhöhten Oberflächenabfluss durch die Versiegelung gerecht zu werden, wird ein Regenrückhaltebereich angelegt.

Das Plangebiet wird bereits im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellt. Daher wird keine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.



Abbildung 1: Untersuchungsgebiet (Quelle: NIBIS, Maßstab 1:5000)

### 2.1.1 Neue Festsetzungen

Es werden Gewerbegebiet, Verkehrsflächen, Versorgungsanlagen, Wasserflächen, Grünflächen und Maßnahmenflächen festgesetzt.

### 2.1.2 Festsetzungen mit Umweltrelevanz

**Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:**

- P1: Stellplatzbegrünung
- P2: Straßenraumbegrünung

**Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:**

- M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken
- M2: Gestaltung des Regenrückhaltebereichs
- M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand

- M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand

## 2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

### 2.2.1 Fachgesetze

Für die Planung muss die Eingriffsregelung des § 1a (3) BauGB i.V.m. § 21 (1) BNatSchG beachtet werden. Darauf wird im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen und im Umweltbericht mit einer entsprechenden Ausarbeitung der Eingriffsregelung reagiert.

Gesetze wie Baugesetzbuch, Bundesnaturschutzgesetz, Bundesimmissionsschutzgesetz, Bodenschutzgesetz, Wasserhaushaltsgesetz u.a. zu berücksichtigen. Je nach Fragestellung und Konfliktfeld kann eine Berücksichtigung weiterer Gesetze erforderlich werden.

Die Fachgesetze werden in der Ausarbeitung des Umweltberichtes berücksichtigt.

### 2.2.2 Fachplanungen

#### 2.2.2.1 Vorgaben der Raum- und Landschaftsplanung

Regionalplan, Flächennutzungsplan (§ 1 (4) BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
Flächennutzungsplan der Stadt Moringen	Für das Plangebiet liegen folgende Aussagen vor: Gewerbliche Baufläche Die Darstellung im Flächennutzungsplan steht der aktuellen Planungsabsicht nicht entgegen.
RROP des Landkreises Northeim (2006)	Für die Umgebung des Plangebiets enthält das RROP folgende umweltrelevante Darstellungen:  Im Osten, Westen und Süden weitere Vorsorgegebiete für die Landwirtschaft. Zudem verläuft südlich an das Plangebiet angrenzend eine Hauptabwasserleitung. Weiter östlich ist ein Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft dargestellt.  Östlich befindet sich zudem ein Vorbehaltsgebiet für kulturelles Sachgut.  Unlösbare Konflikte durch das Planvorhaben sind nicht zu erwarten.

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
	Eine detailliertere Auseinandersetzung mit den Darstellungen findet im Rahmen der Begründung zum Bebauungsplan statt.

### Landschafts- und Umweltplanung sowie sonstige Pläne mit landschaftsplanerischen Inhalten (§ 1 (6) 7g BauGB)

Plan	Bedeutung für den Bebauungsplan
<b>Landschaftsrahmenplan Landkreis Northeim (1988)</b>	<p>Für das Plangebiet und die nähere Umgebung liegen folgende Aussagen vor:</p> <p>Naturräumliche Einheit: Leine-Ilme-Senke, Flussaue</p> <p>Böden I: Talauen und Moore, lehmig-sandige bis schluffig-tonige Auenböden und Gleye, sehr unterschiedliches landw. Ertragspotenzial, örtl. Überflutungsgefährdung, Grünland und Ackerland</p> <p>Böden I: Ebene bis Flachhängige Lößbecken, tonig-schluffige Parabraunerden und Pseudogleye, in Hangfußlagen Kolluvien, hohes landw. Ertragspotenzial, Ackerland, an Oberhängen leicht errodierbar</p> <p>Boden II: Standorte mittlerer/hoher Güte</p> <p>Klima: Belastungsklima, hohe Schwüle, hohe Sommertemperaturen, häufige Nebelbildung, mangelnde Luftaustausch, erhöhte Smoggefahr,</p> <p>Windrichtung: Südwest</p> <p>Potentielle natürliche Vegetation: Perlgras-Buchenwald-Gebiet</p> <p>Vielfalt, Eigenart und Schönheit: Bereich geringer/mittlerer Vielfalt</p> <p>Geringe Grundwasserneubildung/Grundwasserzehrung</p> <p>Mittleres Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung</p> <p>Es sind keine Konflikte zwischen der Planung und Aussagen im Landschaftsrahmenplan zu erkennen.</p>

### 2.2.2.2 Natur- und Landschaftsschutz

FFH-Gebiete/ SPA-Gebiete (§ 1 (6) 7b BauGB), Natur- und Landschaftsschutzgebiete, Naturparke sowie gesetzlich geschützte Biotope (§ 1 (6) 7a BauGB)

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Naturschutzgebiete, Naturdenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.
Landschaftsschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Plangebiet selbst.
Naturparke	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.
Vogelschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.

### Wasserschutz/ Quellschutz (§ 1 (6) 7a BauGB)

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Wasserschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.
Quellschutzgebiet	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.

### Bau- und Bodendenkmale (§ 1 (6) 5 BauGB)

Typ	Bedeutung für den Bebauungsplan
Bodendenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet bekannt. Aufgrund der Lage des Plangebietes zu verschiedenen westlich gelegenen archäologischen Fundstellen (Moringen FStNrn. 16, 18 und 19) und der siedlungsgünstigen Lage im Moringer Becken besteht allerdings eine archäologische Funderwartung, (vgl. auch Kapitel 3.8)
Baudenkmale	Keine Ausweisungen im Plangebiet und der näheren Umgebung.

## 2.3 Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung

Bei der Umsetzung der SUP-Richtlinie (EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme 2001/42/EG) in deutsches Recht ist für Bauleitpläne mit Regelverfahren eine generelle Pflicht zur Durchführung der Umweltprüfung eingeführt

worden (§ 2 (4) und § 2a BauGB). Bei dem Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“, Moringen handelt es sich um einen Bebauungsplan im Außenbereich, für den eine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung besteht.

## 2.4 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung

In der Umweltprüfung werden die erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Ziel der Umweltprüfung ist es, planungsrelevante Gesichtspunkte zu erarbeiten und für die Planung zur Verfügung zu stellen sowie umweltrelevante Abwägungsgesichtspunkte aufzubereiten.

Der Umweltbericht folgt der Anlage 1 zu § 2 (4) BauGB und wird nach § 2a BauGB Teil der Begründung des Bauleitplanes.

Das Bauleitplanverfahren hat eine Trägerfunktion, neben der Umweltprüfung können auch andere Umweltprüfarten (FFH-Verträglichkeitsprüfung, spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Eingriffsregelung) integriert werden. Bei der Umweltprüfung in der Bauleitplanung ist zu unterscheiden zwischen Belangen, die der Abwägung unterliegen und solchen, die sich der Abwägung entziehen. Das Ergebnis dieser Prüfung wirkt sich unmittelbar auf die spätere Baugenehmigung aus und ist dem Grunde nach dem Bebauungsplanverfahren zeitlich nachgeordnet. Eine vorgezogene artenschutzrechtliche Prüfung entlastet das Baugenehmigungsverfahren, so dass bei zeitlich eng aufeinander folgenden Verfahren die artenschutzrechtlichen Belange bereits auf Bebauungsplanebene voll umfänglich abgearbeitet werden können. Je größer die zeitliche Lücke zwischen Bauleitplan und Baugenehmigung ist, desto höher sind die Anforderungen an einen erneuten Prüflauf.

### 2.4.1 Umweltbelange

Die Umweltprüfung berücksichtigt nach § 1 (6) 7 BauGB folgende Belange des Umwelt- und Naturschutzes sowie der Landschaftspflege:

Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	Tiere	Pflanzen
Biologische Vielfalt	Boden	Wasser
Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Wechselwirkungen	Fläche	Anfälligkeit für Unfälle und Katastrophen
Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität
Natura 2000-Gebiete		

## 2.4.2 Umweltbericht

Der Umweltbericht dient der Beschreibung und Bewertung der in der Umweltprüfung ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Plans (§ 2 (4) BauGB) sowie der Prognose der Entwicklung im Gebiet ohne Durchführung des Planes (Null-Fall).

Der Umweltbericht für den Bebauungsplan besteht im Kern aus folgenden Bestandteilen:

- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Bestandsaufnahme
- Wirkungsprognose und Prognose des Null-Falls
- Anderweitige Planungsmöglichkeiten
- Beschreibung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt
- Beschreibung der Maßnahmen zum Monitoring

### Definition von Basisszenario, Null-Variante und Plan-Fall

Mit dem Basisszenario wird nach Anlage 1 (2a) BauGB der derzeitige Umweltzustand beschrieben.

Die Betrachtung der Null-Variante ist die Prognose für die Entwicklung des Umweltzustandes ohne die Durchführung der Planänderung.

Bei der Betrachtung des Plan-Falls wird nach Anlage 1 (2b) BauGB die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planänderung gestellt.

### Untersuchungsraum

Der Untersuchungsraum der Umweltprüfung geht über die Abgrenzungen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes hinaus, um auch angrenzende Strukturen, Zusammenhänge und ökologische Vernetzungen in die Planung aufnehmen zu können.

In Abhängigkeit der verschiedenen Potenziale wurde der Untersuchungsraum variabel gewählt.

### Bau- und Betriebsphase

In der Bau- und Betriebsphase kann es zu erheblichen Umweltauswirkungen kommen. Nach Anlage 1 (2b) BauGB sind diese zu identifizieren, zu beschreiben und zu bewerten.

Während der Baumaßnahme sind auch Beeinträchtigungen durch

- Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen mit Lärm- Schadstoff- und Staubemissionen
- Bodenverdichtungen durch den Einsatz von schwerem Gerät

- Bodenerosion durch fehlende Vegetationsbedeckung
- Umgang mit boden- und wassergefährdenden Stoffen wie Hydrauliköle, Treibstoff, Schmieröle, Chemikalien

zu erwarten.

Auch die Betriebsphase ist für Natur und Landschaft von Bedeutung, auch wenn hier keine augenscheinlichen Veränderungen mehr vorgenommen werden.

- Anfallendes Niederschlagswasser
- Verkehrsaufkommen
- Lärm aus Gewerbe / Wohnen
- Pflege
- Abfall
- Hitzeinseleffekt
- Sonstige betriebliche Abläufe je nach zugelassener Nutzung

Gleichzeitig ist es nach Anlage 1 (2c) BauGB das Ziel die prognostizierten Umweltauswirkungen durch die Bau- und Betriebsphase zu mindern, zu vermeiden und Ausgleichmaßnahmen zu schaffen.

## 2.5 Informationsgrundlage

Als Informationsgrundlage dienen diverse Online-Kartenserver, darunter der NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und das NUMIS-Portal vom Niedersächsischen Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (MU).

Des Weiteren werden Regionalpläne, Flächennutzungsplan sowie Pläne mit landschaftsplanerischen und natur- und landschaftsschutzfachlichen Inhalten herangezogen.

Die artenschutzrechtlichen Fachinformationen lieferte das entsprechende Gutachten vom Büro Umweltplanung Lichtenborn, dass im Rahmen des Bauleitverfahrens in Auftrag gegeben wurde.

Auch die immissionsschutzrechtlichen Belange wurden im schalltechnischen Gutachten durch das Akustikbüro Göttingen untersucht.

Zu guter Letzt dienen Luftbilder des NIBIS® Kartenserver vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) der optischen Darstellung des Untersuchungsraumes und der Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Biotoptypen, Oberflächengewässer und Landschaftsbild.

Die Beurteilung der Eingriffsintensität beruht auf dem Schema des Niedersächsischen Städtetags.

### 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Zur Beschreibung und Bewertung der Naturraumpotenziale wird die tatsächliche Situation vor Ort zugrunde gelegt, da sich das Plangebiet im bisher überwiegend unbeplanten Bereich befindet. Zur Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen der Planung auf die Belange von Natur und Landschaft dienen die Festsetzungen des gültigen Bebauungsplanes, die nur einen kleinen Anteil der Gesamtfläche betreffen, sowie des geplanten Bebauungsplanes.

#### 3.1 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz

Laut Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Auch ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

##### 3.1.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung
<b>Tatsächliche Nutzung</b>	Intensiv genutzte Ackerfläche Vegetationsarmer Uferrandbereich am nördlichen Plangebietsrand (halbruderale Gras- und Staudenfluren)
<b>Pflanzen/ Biotope</b>	Gehölzstrukturen an der Nord- und Südgrenze des Plangebietes Keine großflächigen ökologisch bedeutsamen Biotopstrukturen vorhanden Artenarmer Vegetationszusammensetzung keine schützenswerten flächigen Biotoptypen vorhanden keine geschützten oder seltenen Arten innerhalb des Plangebiets zu erwarten im Norden des Plangebiets verläuft ein Entwässerungsgraben (Gewässer III. Ordnung)
<b>Tiere/ Artenschutz</b>	Auf Grund der Lebensraumstruktur im Plangebiet und den angrenzenden strukturreichen Bereichen sind Offenlandarten sowie Brutvögel zu erwarten. Angrenzende Verkehrswege, Siedlungsbereiche, vertikale Strukturen etc. wirken aber als limitierende Faktoren, die Besiedlungspotenzial einschränken.  Es wurde eine faunistische Kartierung inklusive eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages <sup>1</sup> für das Plangebiet in Auftrag gegeben.  Innerhalb des Plangebiets wurden zwei Feldlerchenreviere nachgewiesen.  Außerhalb des Plangebietes wurden 22 Vogelarten nachgewiesen.  Die umfassenden Ergebnisse der faunistischen Untersuchung sind im Kapitel 3.1.3 nachzulesen.

<sup>1</sup> UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2021): Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Einschätzung zur Aufstellung des B-Plan Gewerbegebietes Güterbahnhofstr. in Moringen. August 2021

<b>Biologische Vielfalt</b>	Dem Untersuchungsgebiet kann aufgrund des intensiv genutzten Ackerlandes nur eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Ökosystemvielfalt und der Artenvielfalt zugewiesen werden.
-----------------------------	---



Abbildung 2: Plangebiet mit Standpunkt im Süden und Blickrichtung nach Norden (Eigene Aufnahme, August 2021)

### 3.1.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Während der Bauphase gehen Biotoptypen und die Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zunächst verloren bzw. werden stark eingeschränkt.</p> <p>Temporäre Beeinträchtigung der Fauna durch Baumaschinen.</p> <p>Die Bauarbeiten finden zeitlich begrenzt statt. Sie finden im Bereich von Ackerflächen statt, die dauerhaft aus der Nutzung entfallen.</p> <p>Überplanung von Ackerflächen als Lebens- und Nahrungsraum für</p>	<p>Die Ackerfläche wird durch siedlungstypische Biotoptypen, also versiegelte Flächen, Gebäude, Verkehrsflächen und Freiflächen ersetzt.</p> <p>Die Grünflächen als Eingrünung und die Freiflächen innerhalb der Gewerbeflächen bieten nur bei entsprechender Gestaltung die Möglichkeit, das Angebot für Lebensräume für Tiere und Pflanzen zu steigern und somit die biologische Vielfalt im Sinne der Artendiversität positiv zu beeinflussen.</p>

	<p>Feldlerche sowie andere Vogelarten.</p> <p>Ökologisch wertvolle Strukturen werden nicht beansprucht. Gehölze sind nicht betroffen.</p>	
<b>Erheblichkeit</b>	<p>Erheblichkeit durch den Wegfall des Ackerbiotops sowie Lebens- und Nahrungshabitats für (geschützte) Tiere.</p> <p>Erhebliche Auswirkungen auf Offenlandarten.</p> <p>Durch die geplante Eingrünung des Plangebiets werden Bereich für Flora und Fauna vorenthalten und die Biodiversität kann sich positiv entwickeln.</p> <p>Zur Erheblichkeitsbewertung von (geschützten/ seltenen) Tieren siehe saP, Kapitel 3.1.3</p>	
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p><b>Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Stellplatzbegrünung</li> <li>• P2: Straßenraumbegrünung</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M2: Gestaltung des Regenrückhaltebereichs</li> <li>• M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand</li> <li>• M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand</li> </ul> <p><b>Hinweise und sonstige Empfehlungen</b></p> <p>Minimierung der Eingriffsflächen durch die Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Zuwegungen, Lagerflächen...) und Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß</p> <p>Einhaltung der Bauzeitenregelung.</p> <p>Weitere Maßnahmen zur Kompensation von Verlusten geschützter Arten siehe Kapitel 3.1.3</p> <p>Zum Schutz der Fauna sollten die Lichtemissionen, die von Gewerbegebieten ausgehen, geregelt und zeitlich begrenzt werden. Dazu zählen unter anderem die Straßen- und Gebäudebeleuchtung, aber auch Werbeanlagen. Die Betriebszeit der Werbeanlagen könnte auf den Zeitraum 06.00 Uhr bis 24.00 Uhr begrenzt werden. Als erheblich belastend zählen Werbeanlagen mit blinkenden, leuchtenden, farbigen Werbungen wie LED-Bildschirme. Diese sollten deshalb unterbunden werden.</p>	
<b>Kompensation</b>	Die Kompensation erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung.	

### 3.1.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Zur Erfassung und Bewertung der vorhandenen Tierwelt im Plangebiet wurde das Büro Umweltplanung Lichtenborn, Dipl. Ing. M. Schmitz, mit einer faunistischen Untersuchung und einem naturschutzrechtlichen Fachbeitrag<sup>1</sup> als Grundlage zur Beurteilung möglicher arten-

schutzrechtlicher Konflikte beauftragt. Der Schwerpunkt lag dabei auf der Bestandserfassung und Bewertung der Vögel und Feldhamster sowie dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

### **Feldhamster**

*„Die Nachsuche, auch mittels speziell trainiertem Suchhund, erbrachte keine Nachweise. Auch sonst wurden keine Nachweise erbracht.“*

### **Vögel**

*„Im Frühjahr 2021 wurden die Vögel des Plangebietes und seiner näheren Umgebung erfasst (s. Karte 1). Wie in Karte 1 dargestellt, wurden im Plangebiet Feldlerchen mit 2 Revieren angetroffen. Aus der Gruppe der Feldvögel wurde darüber hinaus außerhalb des Plangebietes noch ein Revier der Wiesenschafstelze registriert.*

*An der Nord- und Südgrenze des Plangebietes gibt es zahlreiche Gehölzstrukturen. Diese waren im Frühjahr von insgesamt mindestens weiteren 22 Arten besiedelt. Diese hatten ihre Reviere ausschließlich in den angrenzenden Landschaftsteilen, nicht jedoch im Plangebiet.*

*Die Feldlerche als Brutvogel im Plangebiet ist auf der Roten Liste des Landes Niedersachsen mit Gefährdungskategorie 3 (gefährdet) gelistet.*

*Alle anderen registrierten Arten sind derzeit mit Ausnahme des Bluthänflings nicht als gefährdet in der Roten Liste Niedersachsens aufgeführt. Darüber hinaus wurden Arten wie Mehlschwalbe und Rauchschalbe im Luftraum über dem Acker zeitweise jagend festgestellt, auch der Rotmilan querte einmal die Fläche und wird sicher bei Ernteereignissen, neben anderen Greifvögeln wie Turmfalke, die Fläche für ein bis zwei Tage intensiv nach Nahrung absuchen. Der Wendehals hat im Bereich des Bahngeländes auf dem Heimzug einmalig gerufen. Diese Arten haben aber ansonsten zur Fläche keinerlei Beziehung und werden daher nicht weiter betrachtet und auch nicht zur Brutvogelfauna dieser Planfläche gezählt.*

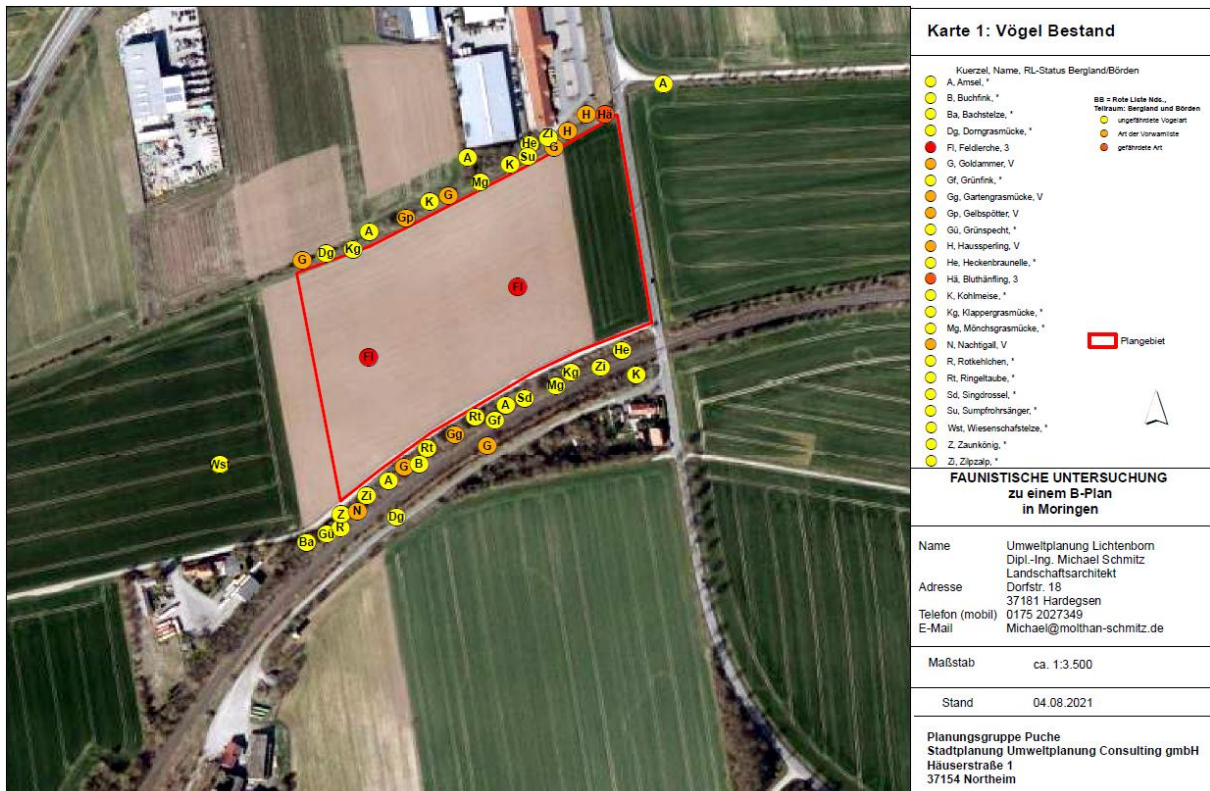


Abbildung 3: Karte 1 Vogelkartierung im Untersuchungsgebiet (Quelle: Umweltplanung Lichtenborn, 2021)

## Naturschutzfachliche Einschätzung

### Bedeutung des Gebietes für die untersuchten Tierartengruppen

„Der Planungsraum in der Feldflur bei Moringen ist Teil einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. Zu beachten sind Verluste von Revieren der Feldlerche, die aber mithilfe der Eingriffsregelung kompensiert werden können. Diese müssen außerdem artenschutzrechtlich behandelt werden.“

Ansonsten sind keine besonderen faunistischen Wertigkeiten im Gebiet ermittelt worden, insbesondere wurde der Feldhamster nicht nachgewiesen.“

### Vermeidungs-, Schutz- und Kompensationsmaßnahmen

Mithilfe des Artenschutzgutachtens wurden innerhalb des Plangebietes zwei Feldlerchenreviere kartiert.

Das besondere Artenschutzrecht ist in erster Linie Individuen bezogen.

Eine Tötung, Störung und Verletzung von Individuen der Feldlerche (§ 44 (5) BNatSchG) einschließlich ihrer Entwicklungsformen ist nicht möglich, wenn ein Zugriff auf Eigelege, und nicht selbstständige Jungvögel vermieden wird. Das wird durch eine Bauzeitenregelung gewährleistet.

Die Feldlerche legt allerdings keine dauerhaften Niststätten an. Diese variieren räumlich.

Der Individuenschutz wird je nach Brutrevierdichte durch den Populationsschutz (Lebensstättenschutz) gestärkt.

Wenn ein Abwandern in umliegende Bereiche nicht mehr gewährleistet werden kann, bzw. eine sehr hohe Brutrevierdichte betroffen ist wird eine Kompensation auf geeigneten externen Kompensationsflächen erforderlich.

Bei wenigen Brutpaaren muss eingeschätzt werden, ob ein Ausweichen auf das Umland möglich ist. Wenn dies der Fall ist kann auf eine Kompensation verzichtet werden.

Im vorliegenden Fall sind lediglich zwei Revierpaar direkt betroffen.

Laut NLWKN hält die Feldlerche zu Gebäuden, Gehölzen und anderen vertikalen Strukturen einen Meidungsabstand von rund 100 m ein.

Das Plangebiet muss daher als nicht optimal für die Feldlerche angesehen werden. Störende vertikale Strukturen liegen in nördlicher und südlicher Richtung in einer Distanz von unter 100 m.

Aufgrund der örtlichen und topographischen Situation ist weiterhin davon auszugehen, dass in den östlich und westlich angrenzenden Ackerflächen ausreichend bessere Ausweichflächen zu Verfügung stehen.

In diesem Fall greift § 44 (5) Nr. 3 BNatSchG, dass das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Externe Kompensationsmaßnahmen werden aufgrund der Sachlage für nicht erforderlich angesehen.

## 3.2 Boden/Bodenwasser/Grundwasser

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte möglichst vermieden werden. Die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes ist laut Wasserhaushaltsgesetz zu gewährleisten. Außerdem ist die Bodenversiegelung auf das notwendigste Maß zu begrenzen.

### 3.2.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Boden</b>	<p>Folgende Bewertungsklassen liegen laut LBEG Niedersachsen vor:</p> <p>Pseudogley-Parabraunerden</p> <p>Sehr hohe bis äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit</p> <p>Bodenzahl/Grünlandgrundzahl: 78</p> <p>Ackerzahl/Grünlandzahl: 80</p>

	<p>Suchraum für schutzwürdige Böden - hohe - äußerst hohe Bodenfruchtbarkeit</p> <p>Die Böden sind durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Eine natürliche Bodenentwicklung ist weitestgehend möglich.</p>
<b>Grundwasser</b>	<p>Folgende Bewertungsklassen liegen vor:</p> <p>Geringe Grundwasserneubildungsrate/Grundwasserzehrung</p> <p>Die geologischen Verhältnisse sind natürlich ausgeprägt</p> <p>Der Änderungsbereich beinhaltet keine Schlüsselfunktionen für die Grundwasserneubildung.</p> <p>Wasserschutzgebiete oder Trinkwassergewinnungsgebiete sind nicht betroffen.</p>

### 3.2.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<p><b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)</p>	<p><b>Boden</b></p> <p>Während der Bauphase kommt es zu umfassenden Bodenarbeiten unter dem Einsatz schwerer Baumaschinen. Es ist daher während der Bauphase mit erheblichen negativen Auswirkungen auf die Bodenstruktur, die Bodenorganismen und den Bodenwasserhaushalt zu rechnen. Die Bodenfunktionen gehen in der Bauphase verloren oder werden stark beeinträchtigt.</p> <p>Die Arbeiten werden mit schwerem Gerät durchgeführt. Die Möglichkeiten von Havarien mit bodengefährdenden Stoffen kann nicht ganz ausgeschlossen werden.</p> <p><b>Grundwasser</b></p> <p>Während der Bauphase besteht die Gefahr einer Verunreinigung des Grundwassers durch Einträge bei unsachgemäßem Umgang mit Gefahr- und Treibstoffen sowie Unfällen/ Leckagen an Baumaschinen. Derartige Vorkommnisse müssen durch die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften vermieden werden. Anlagebedingte wasserschädliche Emissionen sind nicht zu erwarten.</p>	<p><b>Boden</b></p> <p>Durch die Planung wird dem Schutzgut Boden ein Standort für Kulturpflanzen entzogen.</p> <p>In den unversiegelten Bereichen kann sich der Boden durch die Bodenruhe und Begrünung regenerieren. Diese Nutzungsänderung wirkt sich auf das Schutzgut Boden insgesamt betrachtet positiv aus.</p> <p>Unter den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktionen allerdings gänzlich verloren. In diesen Bereichen ist mit erheblichen, negativen Auswirkungen auf die Bodenfunktionen zu rechnen. Als Ausgleich dafür wird innerhalb der festgesetzten Grünflächen Fläche gesichert, in denen sich der Boden natürlich entwickeln und die Bodenfunktionen wieder aufgenommen werden können.</p> <p><u>Boden als Ertragspotenzial:</u></p> <p>Der Boden im Plangebiet wird nicht mehr der landwirtschaftlichen Nutzung zur Verfügung stehen.</p> <p><u>Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen / Bodenorganismen:</u></p>

	<p>Die Auswirkungen auf die Geologie und die Grundwassersituation sind während der Bauphase als gering einzustufen und auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt.</p>	<p>In den überbaubaren Bereichen geht Lebensraum verloren. Im Bereich von Maßnahmenflächen wird im Gegenzug der Lebensraum gesichert bzw. aufgewertet.</p> <p><u>Bestandteil des Naturhaushaltes (Bodenwasserhaushalt, Speichermedium...):</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren.</p> <p><u>Schutzfunktionen (Pufferung, Filterung...):</u></p> <p>In den überbaubaren Bereichen geht diese Funktion verloren.</p> <p><b>Grundwasser</b></p> <p>Die Flächenversiegelung kann zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und zu einer Verminderung der Grundwasseranreicherung führen. In den Bereichen, in denen Grünflächen und das Regenrückhaltebecken festgesetzt werden, wird hingegen ein Raum gesichert, in dem die negativen Folgen einer potenziellen Flächenversiegelung gemindert werden und wo das vermehrte Niederschlagswasser aufgenommen werden kann.</p>
<p><b>Erheblichkeit</b></p>	<p>Erheblichkeit in den versiegelten Bereichen durch Verlust der Bodenfunktion.</p> <p>Erheblichkeit durch den Verlust von Boden mit hoher bis äußerst hoher Bodenfruchtbarkeit.</p> <p>Erheblichkeit durch die Erhöhung des Oberflächenabflusses</p>	
<p><b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)</p>	<p><b>Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Stellplatzbegrünung</li> <li>• P2: Straßenraumbegrünung</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken für PKW-Stellplätze</li> <li>• M2: Gestaltung des Regenrückhaltebereichs</li> <li>• M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand</li> <li>• M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand</li> </ul>	

	<p><b>Hinweise und sonstige Empfehlungen</b></p> <p>Bereithalten von Ölbindemitteln</p> <p>Minimierung der Eingriffsflächen durch die Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Zuwegungen, Lagerflächen...) und Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß</p> <p>Der Schutz des Oberbodens (Mutterbodens) wird, soweit er noch vorhanden ist, nach § 202 BauGB bei der konkreten Umsetzung von Baumaßnahmen zu gewährleisten sein. Er wird seiner Entstehung und Bestimmung gemäß an anderer Stelle wieder eingebaut werden müssen.</p> <p>Folgende DIN-Normen sollten Anwendung finden:  DIN 19639 Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben,  DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten, DIN 19731 Verwertung von Bodenmaterial</p> <p>Der Boden ist schichtgetreu ab- und aufzutragen.</p> <p>Die Lagerung von Boden in Bodenmieten ist ortsnah, schichtgetreu, in möglichst kurzer Dauer und entsprechend vor Witterung geschützt vorzunehmen (u.a. gemäß DIN 19731).</p> <p>Das Vermischen von Böden verschiedener Herkunft oder mit unterschiedlichen Eigenschaften ist zu vermeiden.</p> <p>Beschränkung der Pflegeintensität der Freiflächen ist auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen.</p>
<b>Kompensation</b>	Die Kompensation der Beeinträchtigungen des Bodenpotenzials erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung.

### 3.3 Oberflächengewässer

Laut Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Die Verunreinigung von Oberflächengewässern ist zu vermeiden, außerdem ist die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu gewährleisten.

Das Schutzgut Wasser ist nach Oberflächen und Grundwasser getrennt zu bewerten.

#### 3.3.1 Basisszenario

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Oberflächenwasser</b>	Entlang des nördlichen Plangebietsrand verläuft ein Entwässerungsgraben.

#### 3.3.2 Plan-Fall

Durch die Planung kann ein Großteil des Plangebietes versiegelt werden und der Oberflächenabfluss wird sich verschärfen. Das Plangebiet ist von Südwesten nach Nordosten hin leicht abfällig, Oberflächenwasser fließt vom gesamten Plangebiet in den nördlich gelegenen Graben.

Zur Entlastung des Entwässerungsgrabens erfolgt im Nordosten des Plangebiets ein Regenrückhaltebereich um ein Überfluten des Gewerbegebiets und der nördlich angrenzenden Flächen zu verhindern.

### 3.4 Fläche

Gemäß § 1a BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden, und eine Flächeninanspruchnahme durch Wiedernutzung, Nachverdichtung und andere Maßnahme verringert werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Ackerfläche, die unbeplant ist und damit baulich nicht in Anspruch genommen wurde.

Vor dem Hintergrund der Flächeneinsparung sollen unzerschnittene Räume möglichst erhalten bleiben. Bei der hiesigen Planung wird ein Gewerbegebiet an ein vorhandenes Gewerbegebiet angeschlossen. Zerschneidende Strukturen wie Straßen und Bahngleise befinden sich in unmittelbarer Nähe. Somit handelt es sich bereits um zerschnittene Räume. Zusammenhängende Flächen werden nicht in Anspruch genommen.

### 3.5 Klima / Lufthygiene (Lokalklima)

#### 3.5.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Klima</b>	<p>Klimaökologisch relevante Parameter:</p> <p>Übergangsbereich zwischen dem Freiflächen- und dem Siedlungsklima</p> <p>Aufgrund der ackerbaulichen typischen Vegetation und Gehölzbeständen: Hohe bis sehr hohe Kaltluftproduktivität im Zusammenhang mit den angrenzenden Freiflächen</p> <p>Leichte Hanglage, Neigungsrichtung nach Nordosten</p> <p>klimaausgleichenden und mikroklimatisch relevanten Vegetationsstrukturen nur außerhalb des Plangebiets vorhanden</p> <p>Durch die Lage und Topographie muss mit lokalen Luftaustauschbewegungen zwischen Südwest und Nordost gerechnet werden.</p>
<b>Lufthygienische Situation</b>	<p>Als Grundbelastung bestehen leichte lufthygienische Vorbelastungen durch die angrenzenden Äcker.</p> <p>Als lufthygienisch belastet sind die angrenzenden Gewerbegebiete zu werten.</p>

## 3.5.2 Plan-Fall

	Bauphase	Betriebsphase
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>plangebietsinterne Veränderung der kleinklimatischen Funktion</p> <p>Durch die Umgestaltung ist der Einsatz von schweren Baumaschinen erforderlich, was mit entsprechender Staubbildung, dem Ausstoß von Schadstoffen und auch einer Zunahme von Lärm verbunden ist.</p> <p>Randbereiche des bestehenden Siedlungsrandes von Moringen können betroffen sein. (Staub, Lärm etc.)</p> <p>Die Auswirkungen sind während der Bauphase als gering einzustufen und auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt.</p>	<p><u>Allgemein</u></p> <p>Über versiegelten Flächen erhöht sich die Temperatur, da die Verdunstung herabgesetzt ist und sich die künstliche Oberfläche stärker aufheizt, als es eine Fläche mit natürlichem Bewuchs tun würde. Die relative Luftfeuchtigkeit wird herabgesetzt und die Luftqualität verringert sich, da Schadstoffe nicht mehr ausgekämmt werden und keine Sauerstoffproduktion mehr stattfinden kann.</p> <p><u>Klima</u></p> <p>Veränderung der kleinklimatischen Funktion: Reduzierung der Kaltluftproduktion und Störung von Kaltluft- sowie Frischluftabfluss. Durch die Versiegelung und Bebauung kann es je nach Wetterlage zu Hitzeinseleffekten kommen.</p> <p>Auf der anderen Seite können sich gerade die geplanten Grünstrukturen innerhalb des Gewerbegebietes positiv auf das Klima auswirken.</p> <p><u>Lufthygienische Situation</u></p> <p>Durch das in Zukunft entstehende Gewerbegebiet ist mit einer Zunahme von Luftschadstoffemissionen zu rechnen.</p>
<b>Erheblichkeit</b>	<p>Die an das Plangebiet angrenzenden Gehölzstrukturen im Süden werden durch die Planung nicht berührt, außerdem werden Festsetzungen zur Begrünung getroffen.</p> <p>Nur bei einer angemessenen Durchgrünung und Begrünung in den Randbereichen des Gewerbegebietes kann von einer unerheblichen Beeinträchtigung für das Lokalklima ausgegangen werden.</p>	
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p><b>Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Stellplatzbegrünung</li> <li>• P2: Straßenraumbegrünung</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken für PKW-Stellplätze</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• M2: Gestaltung des Regenrückhaltebereichs</li> <li>• M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand</li> <li>• M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand</li> </ul>
<b>Kompensation</b>	Nicht notwendig

### 3.6 Landschaftsbild / Ortsbild

Gemäß § 1 (1) BNatSchG ist die Landschaft in ihrer Vielfalt Eigenart und Schönheit sowie in ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum für den Menschen dauerhaft zu sichern.

#### 3.6.1 Basisszenario

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Landschaft</b>	<p>Das Plangebiet befindet sich am südlichen Ortsrand der Stadt Moringen.</p> <p>Der südliche Teil der Stadt ist durch Gewerbe und Industrie geprägt. Das Plangebiet befindet sich im Übergang zur offenen Landschaft. Entsprechend grenzt das Plangebiet im Norden an ein beststehendes Gewerbegebiet.</p> <p>Das Plangebiet wird im Süden durch die räumliche Abfolge Silostraße, breite Feldgehölzstruktur und eine Bahnlinie begrenzt.</p> <p>Nach Westen und Osten schließt sich die offene Landschaft an.</p> <p>Einsichtbar ist das Plangebiet daher vom Nahbereich aus dem westlichen und östlichen Blickhorizont. Sensible Blickbeziehungen sind nicht betroffen</p> <p>Im Landschaftsrahmenplan für den LK Northeim (1988) sind für den Geltungsbereich folgende Angaben gemacht:</p> <p>Vielfalt, Eigenart und Schönheit: Bereich geringer/mittlerer Vielfalt</p>

#### 3.6.2 Plan-Fall

	<b>Bauphase</b>	<b>Betriebsphase</b>
<b>Umweltauswirkungen</b> (Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung des Bebauungsplanes)	<p>Aspekte einer Baustelle mit Offenbodenbereichen und Baumaschinen werden vorherrschen.</p> <p>Die Auswirkungen werden als gering eingestuft, da sich die Baumaßnahme auf einen bestimmten Zeithorizont beschränkt und der optische Aspekt im Vergleich zu</p>	<p>Das Landschaftsbild wird sich dauerhaft verändern, indem sich das Gewerbegebiet vergrößert und nach Süden erweitert wird. Anstelle von landwirtschaftlicher Fläche werden Gebäude des Gewerbes und Grünstrukturen dominieren. Die Veränderung ist sowohl im Nahen als auch aus der Ferne zu vernehmen.</p>

	<p>nicht bestellten Ackerflächen als marginal einzustufen ist.</p> <p>Die Baustelle ist von Westen und Osten einsehbar. Im Süden und Norden nur aus dem Nahbereich.</p> <p>Es wird im Süden und Osten eine breite Grünungsfläche angelegt.</p>	Gleichwohl wird sich die südliche Ortseingangssituation verändern.
<b>Erheblichkeit</b>	Erheblichkeit durch die Entnahme von landwirtschaftlicher Fläche und durch die Schaffung von Baukörpern und Grünstrukturen in einem bislang durch Freiflächen charakterisierten Bereich.	
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p><b>Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Stellplatzbegrünung</li> <li>• P2: Straßenraumbegrünung</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M2: Gestaltung des Regenrückhaltebereichs</li> <li>• M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand</li> <li>• M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand</li> </ul>	
<b>Kompensation</b>	Nicht	

### 3.7 Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

In Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans sind die möglichen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion in der Landschaft und die Auswirkung durch Emissionen auf die menschliche Gesundheit zu untersuchen.

#### 3.7.1 Basisszenario

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Lärm</b>	<p>Maßgebliche Lärmquelle ist sowohl das Gewerbe- und Industriegebiet im Süden der Stadt, als auch der Schienenverkehr und Straßenverkehr (B241 und Güterbahnhofstraße)</p> <p>Zur Ermittlung und Bewertung der Belange des Lärmschutzes wurde ein schalltechnisches Gutachten<sup>2</sup> vom Göttinger Akustikbüro erstellt. Es behandelt die potenziell durch das Gewerbegebiet auf die umliegenden Nutzungen ausgehenden Emissionen.</p> <p>Schutzbedürftig sind Wohnbereiche der Stadt Moringen.</p>

<sup>2</sup> Akustikbüro Göttingen (2022): Schalltechnisches Gutachten (Nr. 21444) Bebauungsplan Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“. Göttingen.

	Die Ergebnisse der Untersuchung sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.
<b>Schadstoffe</b>	Emissionen von Schadstoffen sind nicht bekannt.
<b>Geruch</b>	Es treten leichte, saisonal begrenzte Geruchsemissionen durch die umliegenden Äcker auf. 800 m östlich befindet sich die Kläranlagen von Moringen.
<b>Erholungsfunktion</b>	Innerhalb des Plangebiets gibt es keine Erholungsmöglichkeiten für den Menschen. Nächstgelegene Erholungsmöglichkeiten befinden sich nördlich in Richtung Stadt.

### 3.7.2 Plan-Fall

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
<b>Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes</b>	Während der Bauphase sind Auswirkungen in Form von Lärm, Stäuben etc. durch den Einsatz von Baumaschinen zu erwarten, die auch über die Eingriffsbereiche hinausgehen. Die Auswirkungen sind gering, punktuell und zeitlich eng begrenzt.	Die Immissionsorte wurden so gewählt, dass bei der Einhaltung der Planwerte an diesen Orten auch im übrigen Einwirkungsbereich durch das Plangebiet keine Überschreitungen von einzuhaltenden Immissionsrichtwerten zu erwarten sind.  Weitere Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen sind nicht zu erwarten.
<b>Maßnahmen</b> (Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen)	<p><b>Pflanzgebote gem. § 9 (1) 25a BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• P1: Stellplatzbegrünung</li> <li>• P2: Straßenraumbegrünung</li> </ul> <p><b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M2: Gestaltung des Regenrückhaltebereichs</li> <li>• M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand</li> <li>• M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand</li> </ul> <p><b>Hinweise und sonstige Empfehlungen</b></p> <p>Einsatz von lärmarmen Baumaschinen und LKW</p> <p>Beschränken der Bautätigkeit inklusive Baustellenverkehr und Wartungsarbeiten auf die Tageszeiten zwischen 06:00 und 20:00 Uhr</p> <p>Reinigung der Zuwege</p> <p>Minimierung der Eingriffsflächen durch die Nutzung vorhandener Infrastrukturen (Zuwegungen, Lagerflächen...) und Beschränkung temporärer Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt erforderliche Maß</p>	

	Planung /Bauphase	Betriebsphase
Erheblichkeit	Keine Erheblichkeit	
Kompensation	Nicht erforderlich	

### 3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung zu verstehen, wie beispielsweise wertvolle Bauten oder archäologische Schätze.

Das Auftreten von bisher unbekanntem Bodendenkmälern ist sehr wahrscheinlich.

Aufgrund der Lage des Plangebietes zu verschiedenen westlich gelegenen archäologischen Fundstellen (Moringen FStNrn. 16, 18 und 19) und der siedlungsgünstigen Lage im Moringener Becken besteht für den überplanten Bereich eine archäologische Funderwartung. Gemäß § 13 Abs. 1 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 517) in der zurzeit geltenden Fassung ist für Erdarbeiten im Planbereich bei der Unteren Denkmalschutzbehörde (Kreisarchäologie) die Denkmalrechtliche Genehmigung einzuholen. Erd- und Ausschachtungsarbeiten sind nur mit der fachlichen Begleitung durch die Untere Denkmalschutzbehörde oder einer archäologischen Grabungsfirma zulässig.

Nachstehende Nebenbestimmungen sind bezüglich der Baumaßnahmen zu beachten (§ 13 Abs. 2 NDSchG in Verbindung mit § 6 Abs. 3 NDSchG und § 14 Abs. 1 bis 3 NDSchG):

1. Der Beginn der Erdarbeiten, das sind alle Maßnahmen durch die in den Untergrund eingedrungen oder Boden abgetragen wird, ist dem Landkreis Northeim, Untere Denkmalschutzbehörde, zwecks weiterer Abstimmung rechtzeitig, spätestens 14 Tage vorher, schriftlich gemäß § 13 Abs. 2 NDSchG anzuzeigen. (A)
2. Die Erdarbeiten, insbesondere der Mutterboden- bzw. Oberbodenabtrag und das Ausheben der Baugruben sind mit einem Hydraulikbagger mit schwenkbarer, zahnloser Grabenräumschaufel durchzuführen (§ 13 Abs. 2 NDSchG). (A)
3. Der Unteren Denkmalschutzbehörde respektive einem von dieser beauftragten Sondengänger ist eine Absuche des überplanten Bereichs mit einer Metallsonde vor Beginn und während der Erdarbeiten zu ermöglichen (§ 13 Abs. 2 NDSchG). (A)
4. Sollten bei der Baumaßnahme archäologische Funde und Befunde gemäß § 3 Abs. 4 und 5 NDSchG zutage treten, so ist dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden (§ 14 Abs. 1 NDSchG). (A)
5. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung des Bodenfundes bzw. der Befunde zu schützen (§ 14 Abs. 2 NDSchG). (A)
6. Die Untere Denkmalschutzbehörde ist berechtigt den Bodenfund zu bergen und die notwendigen Dokumentationsmaßnahmen durchzuführen, ggf. ist hierfür auch eine Grabungsfirma vom Veranlasser zu beauftragen (§ 14 Abs. 3 NDSchG). (A)

7. Im Rahmen dieser Maßnahme können dem Veranlasser – je nach Umfang der erforderlichen Untersuchungen – Kosten entstehen (§ 6 Abs. 3 NDSchG). (H)

### 3.9 Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Die klimatischen Belange sind in der Bauleitplanung als eigenständiger Aspekt zu untersuchen, dabei ist der Fokus unter anderem auch auf den „Klimaschutz“ und die „Klimaanpassung“ zu richten.

Neben der Anreicherung von CO<sub>2</sub> und anderen klimarelevanten Gasen wirken sich auch Entwaldungen, Landwirtschaft, Viehzucht, Flächennutzungen etc. zum Teil negativ auf das Klima aus und unterstützen damit den Klimawandel. Trotz einer überwiegend globalen Betrachtung des Klimawandels müssen zur Würdigung des Klimaschutzes auch kleinere Einzelmaßnahmen, zum Beispiel auf Ebene der Bauleitplanung, Berücksichtigung finden.

Dabei spielt neben der Plankonzeption unter anderem auch die klimatische Ausgangssituation mit den örtlichen Besonderheiten eine große Rolle bei der Berücksichtigung von Maßnahmenformulierungen.

#### Maßnahmen zum Klimaschutz

Unter Klimaschutz sind alle Maßnahmen zu verstehen, mit denen versucht wird die anthropogen verursachte Erderwärmung zu verringern.

Dazu zählt:

- Beschränkung des Maßes an baulicher Nutzung
- PV-Anlagen auf mind. 50 % der Dachflächen
- Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
- Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken
- Pflanzgebote und Begrünungsmaßnahmen: Anlage von Grünflächen für Be- und Entlüftung des Siedlungsbereichs durch frische Kaltluft

Unter **Klimaanpassung** sind alle Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu verstehen. Es wird das Ziel verfolgt, sich mit bereits erfolgten Klimaänderungen zu arrangieren und auf zu erwartende Änderungen so zu reagieren, dass künftige Schäden so weit wie möglich vermieden werden.

Die Gestaltung von gebietsinternen Freiflächen und das Zusammenwirken aller begrünten Bereiche soll dem Wärmeinselneffekt bebauter und versiegelter Bereiche vorbeugen, der in Zukunft bei entsprechenden Wetterlagen durchaus noch häufiger und extremer auftreten kann. Die Bepflanzungen übernehmen in diesem Fall klimaausgleichende Funktionen.

Durch Maßnahmen zur Versiegelungsbeschränkung werden über die Pflanzflächen hinaus noch Bereiche zur Verfügung gestellt innerhalb derer Porenvolumen eine Rückhaltung von Niederschlagswasser möglich ist. Als Maßnahme zur Anpassung an den Klimawandel ist die Berücksichtigung von Maßnahmen zum Schutz vor negativen Auswirkungen von Starkregenereignissen ein zentrales Erfordernis. Dazu zählt beispielsweise die gedrosselte Einleitung von

anfallendem Oberflächenwasser in Regenrückhaltebereiche und Versiegelungsbeschränkungen.

### **3.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie die Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die auf die Teilsegmente der Umwelt und des Naturhaushaltes bezogenen Auswirkungen treffen somit auf ein unterschiedlich stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Für das Plangebiet ist typisch, dass zwar in Bezug auf Boden, Biotoptypen und Landschaftsbild die Erheblichkeitsschwelle überschritten wird. Typische Wechselwirkungen mit anderen Potenzialen im Sinne einer Rückkopplung sind aber nicht festzustellen.

Dies hängt mit der ökologischen Ausgangssituation, der topographischen Lage und der Vorbelastung zusammen.

### **3.11 Sonstige Belange des Umweltschutzes**

Angaben zu Abfallaufkommen und Emissionen liegen nicht vor. Es wird von einem sachgerechten Umgang von Abfällen und einer Vermeidung von Emissionen ausgegangen. Aufgrund der anvisierten Nutzungen sind keine negativen erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Es wird davon ausgegangen, dass der neueste Stand der Technik Berücksichtigung findet und beispielsweise der Energieverbrauch und die damit verbundene CO<sub>2</sub> Emission bereits auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

## **4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung**

### **4.1 Rechnerische Bilanzierung**

Die rechnerische Bilanzierung erfolgt in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städtetages. Die Bestimmung der ökologischen Wertigkeit und die Punktevergabe der Bestandssituation wurden anhand der tatsächlichen Bestandssituation vorgenommen. Die Punktevergabe bezüglich der Neuplanung erfolgte gemäß den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplanes.

### 4.1.1 Bestand

Der überwiegende Anteil des Plangebietes wird in der Bestandssituation von einer intensiv genutzten Ackerfläche eingenommen. Dieser hat nur eine geringe Funktion für die Belange von Natur und Landschaft und wird entsprechend mit 1 Punkt bewertet. Eine differenzierte Beurteilung der Wertigkeit der Ackerfläche kann aufgrund der örtlichen Situation und der Bewirtschaftungsform nicht vorgenommen werden. Die Fläche präsentiert sich als einheitlicher Biotoptyp. Extensiver bewirtschaftete Bereiche oder Ackerrandstreifen sind nicht festzustellen.

Im nördlichen Bereich verläuft ein Entwässerungsgraben in ausgebauter und begradigter Ausprägung. Die technische Funktion der Entwässerung steht im Vordergrund. Ausgeprägte Ufersäume mit fließgewässertypischer Bachufervegetation ist nicht vorhanden. In erster Linie sind halbruderale Gras- und Staudenfluren vorhanden. Es erfolgt daher eine Einstufung mit 2 Punkten.

### 4.1.2 Neuplanung

Für die Bewertung der Planung sind die ökologische Leistungsfähigkeit der grünordnerischen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches sowie deren Nachhaltigkeit von Bedeutung. Alle überbaubaren Bereiche des Plangebietes und Verkehrsflächen haben für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes keine Bedeutung. Sie werden entsprechend mit 0 Punkten bewertet.

Mit 1,5 Punkt werden die nicht überbaubaren Flächen des Gewerbegebiets bewertet, da auf diesen Flächen durchaus ökologisch sinnvolle Gestaltungen realisiert werden können, die Funktionalität wird aber überwiegen, so dass eine höhere Bewertung nicht vertretbar ist.

Der Grabenbereich wird wie im Bestand mit 2 Punkten bewertet.

Das Regenrückhaltebecken kann zwar begrünt werden, bleibt im Ganzen jedoch ein technisches Bauwerk und wird deshalb mit 2 Punkten bewertet.

Die Pflanzflächen zur Eingrünung des Plangebietes übernehmen im Übergangsbereich zur freien Landschaft als Bindeglied wichtige siedlungsökologische Funktionen und dienen als wichtige Kompensationsflächen für die erheblich betroffenen Naturraumpotenziale und werden, auch aufgrund ihrer großzügigen Dimensionierung, mit 3,5 Punkten bewertet.

### 4.1.3 Rechnerische Gegenüberstellung

Ökologische Wertigkeit Bestand	m <sup>2</sup>	Punkte	Gesamt	Ökologische Wertigkeit Neuplanung	m <sup>2</sup>	Punkte	Gesamt
Acker	52.039	1	52.039	GE 0,8	34.704		
Sonstiger Graben	1.447	2	2.895	überbaubar	27.763	0	0
				restliche nicht überbaubare Fläche	6.941	1,5	10411
				Verkehrsflächen	6.780	0	0
				RRB	3.006	2	6012
				Grünflächen	7.548	3,5	26419
				Wasserfläche	1.447	2	2895
	<b>53.486</b>		<b>54.934</b>		<b>53.486</b>		<b>45.737</b>
<b>Defizit 9.197 Punkte</b>							
<b>Ausgleichsbedarf</b>							
	9197	m <sup>2</sup> bei Steigerung um 1 Punkt					
	4598	m <sup>2</sup> bei Steigerung um 2 Punkte					
	3066	m <sup>2</sup> bei Steigerung um 3 Punkte					
	2299	m <sup>2</sup> bei Steigerung um 4 Punkte					

Die rechnerische Gegenüberstellung des Basisszenarios und des Plan-Falls ergeben ein Defizit von **9.197 Punkten**. Die negativen Umweltauswirkungen können nicht innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Es ist ein Ausgleich auf externer Fläche notwendig.

### 4.1.4 Externe Kompensation

Zum Ausgleich des Eingriffes werden 9.197 Punkte des Kompensationspools Espoldetal auf dem Flurstück 250/16 der Flur 3 in der Gemarkung Hevensen verwendet (siehe Abbildung 4). Die externe Ausgleichsmaßnahme wird dem Bebauungsplan Nr. 36 Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“, zugeordnet und über einen städtebaulichen Vertrag sichergestellt.

Der Flächenpool „Espoldetal“ der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH (NLG) befindet sich im Landkreis Northeim, Stadt Hardegsen, Ortsteil Hevensen und hat insgesamt eine Größe von ca. 12,30 ha. Ausgangszustand der Flächen war Acker und Intensivgrünland im Randbereich eines natürlich mäandrierenden Fließgewässers (Espolde). Ziel des Kompensationspools ist die Entwicklung einer naturnahen, halboffenen Bachauenlandschaft mit feuchten, extensiv genutzten Grünlandarealen, natürlichen Biotopstrukturen an der Espolde, Kleingewässern sowie Wald- und Waldrandstrukturen. Die Maßnahmen sind von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreis Northeim mit Schreiben vom 29.04.2020 als Kompensationsmaßnahmen gem. Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und teilweise als Wal-

dersatzmaßnahmen gem. Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) anerkannt worden. Mit der Umsetzung der Maßnahmen wurde 2019 begonnen und diese wurden 2021 abgeschlossen.

Der Flächenpool mit den Flurstücken 250/16 der Flur 3, 546/250 der Flur 3, 41/3 der Flur 2, 41/11 der Flur 2 und 40/6 der Flur 2 der Gemarkung Hevensen verfügt über eine Gesamtwertigkeit von rund 300.000 Wertpunkten.

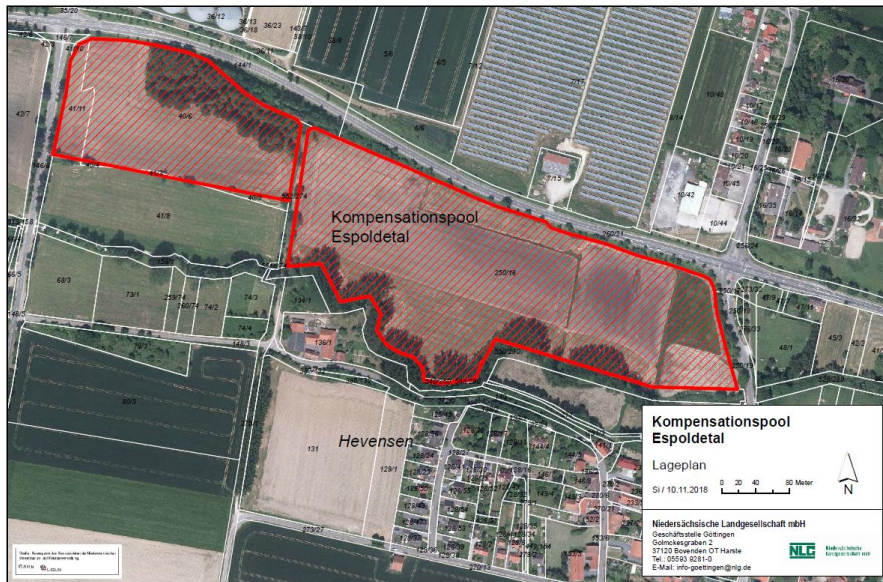


Abbildung 4: Lageplan des Kompensationspools Espoldetal, Quelle: NLG, 2018

## 4.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange von Natur und Landschaft sind in der Bauleitplanung zu berücksichtigen und entsprechend zu würdigen. Im Besonderen müssen auf Grundlage der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung für Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich / Ersatz getroffen werden.

Hierzu sind folgende Maßnahmen vorgesehen, welche die unterschiedlichen Naturraumpotenziale und Schutzgüter positiv beeinflussen:

### 4.2.1 Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Pflanzgebot gem. § 9 (1) 25a BauGB	
P1: Stellplatzbegrünung	Maßnahme PKW-Stellplatzflächen sind zu begrünen durch:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzen von mindestens 1 standortgerechten Laubbaum 2. oder 3. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 14–16 cm pro 8 Stellplätze</li> <li>• dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.</li> </ul> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Maßnahme erfüllt in erster Linie ästhetische Funktionen.</p> <p>Ein Bestand mit Laubbäumen im Einzelstand, die ein arttypisches Wuchsbild erreichen sollen, wird angestrebt. Jeder Baum soll seine Einzelwirkung entfalten können. Es sollten aus diesem Grund auch keine besonderen Züchtungen, wie Säulen- und Kugelformen verwendet werden, da dies nicht mit der Gesamtcharakteristik des Raumes und seinen Proportionen harmonisiert.</p> <p>Im Zusammenwirken mit anderen Durchgrünungsmaßnahmen trägt die Stellplatzbegrünung auch dazu bei, die lokalklimatischen Bedingungen positiv zu unterstützen und dem Hitzeinseleffekt großflächiger versiegelter und bebauter Bereiche zumindest teilweise entgegenzuwirken.</p> <p>Die Pflanzung sollte so vorgenommen werden, dass eine große Baumscheibe von mindestens 10 qm verbleibt, da nur so eine gute Bodendurchlüftung, Nährstoff- und Wasserversorgung möglich ist. Das Ausbringen von Rindenmulch kann hier zu deutlichen Verbesserungen der Wasserversorgung im durchwurzelten Raum führen und wirkt sich zudem positiv auf das Bodenklima und die Bodenfauna und -flora aus. Das Befahren der Baumscheibe mit schweren Fahrzeugen und ein hoher Versiegelungsgrad im unmittelbaren Umfeld sollten vermieden werden, da nur so ein gutes Anwachsen und eine lange Lebensdauer möglich sind.</p> <p>Es wird auf die Festsetzung ausschließlich heimischer Gehölzarten verzichtet, da im Sinne der Klimafolgenanpassung auch die Anpflanzung bewährter trockenheitsresistenter traditioneller Gehölze ermöglicht werden soll.</p>
<p><b>P2: Straßenraumbegrünung</b></p>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Die Planstraße ist zu begrünen durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzung von mindestens 7 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen als Hochstämme, StU, 18 – 20 cm,</li> <li>• dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.</li> </ul> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Straßenbepflanzung hat primär ästhetische Funktion. Die Aufenthaltsqualität wird durch das Bereithalten von Grünstrukturen erhöht, da die Verkehrsflächen in das Plangebiet optisch integriert werden. Um möglichst frühzeitig eine Raumwirksamkeit zu erreichen, werden relativ hohe Wuchsgrößen verwendet. Die Bäume erfüllen neben der Verbesserung des Ortsbildes aber auch kleinklimatische und ökologische Funktionen.</p> <p>Die Pflanzung sollte so vorgenommen werden, dass eine große Baumscheibe von mindestens 10 qm verbleibt, da nur so eine gute Bodendurchlüftung, Nährstoff- und Wasserversorgung möglich ist. Das Ausbringen von Rindenmulch kann hier zu deutlichen Verbesserungen der Wasserversorgung im durchwurzelten Raum führen</p>

	<p>und wirkt sich zudem positiv auf das Bodenklima und die Bodenfauna und -flora aus. Das Befahren der Baumscheibe mit schweren Fahrzeugen und ein hoher Versiegelungsgrad im unmittelbaren Umfeld sollten vermieden werden, da nur so ein gutes Anwachsen und eine lange Lebensdauer möglich sind.</p>
<b>Maßnahmen gem. § 9 (1) 20 BauGB</b>	
<b>M1: Versiegelungsbeschränkung auf den Baugrundstücken</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>PKW-Stellplätze mit ihren Zufahrten sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung zulässig. Als wasserdurchlässig gelten Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Rasengittersteine, Drainagepflaster und ähnliches.</p> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die wasserdurchlässige Ausführung dieser Flächen trägt dazu bei, den Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser zu verringern und die Kapazität des Regenrückhaltebeckens zu schonen. Die Wasserspeicherkapazität des vorhandenen Bodenvolumens hat eindeutig positive Auswirkungen auf den Wasserhaushalt des Plangebietes und leistet einen Beitrag dazu, den allgemeinen Oberflächenabfluss zu reduzieren, so dass auch nachgeschaltete Fließgewässer profitieren können. Besonders bei Rasengittersteinen und Schotterrassen wird auch gewährleistet, dass oberflächlich anfallende Verschmutzungen durch besondere Mikroorganismen und auch Pflanzen der Pflasterritzenvegetation abgebaut oder zumindest gebunden werden können.</p> <p>Je nach Beanspruchung und Nutzung der Flächen stehen unterschiedliche wasserdurchlässige Materialien zur Verfügung, die meistens auch eine wichtige gestalterische Funktion übernehmen. Die positiven Effekte einer solchen Flächengestaltung können nur dann gewährleistet werden, wenn die entsprechende Ausführung fachgerecht durchgeführt wird. Besonders von Bedeutung ist neben der Fugenweite auch der geeignete Unterbau, da dieser zusätzliches Speichervolumen bereitstellt und entsprechende Drucklasten abfängt.</p>
<b>M2: Gestaltung des Regenrückhaltebeckens</b>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Das Regenrückhaltebecken und die verbleibenden Restflächen sind naturnah als begrüntes, erdnahe Becken zu gestalten durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsaat des Regenrückhaltebeckens mit gebietseigener Saatgutmischung der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz,</li> <li>• Anpflanzung von mindestens 1 standortgerechten Laubbaum 1. oder 2. Ordnung pro angefangene 200 qm verbleibender Restfläche als Hochstamm, 3xv, mB, StU 12-14 cm</li> <li>• Anpflanzung von mindestens 3 standortgerechten Laubsträuchern pro 200 qm verbleibender Restfläche als Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz</li> <li>• Dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze</li> </ul> <p>Der Regenrückhaltebereich ist mit einem 2 m hohem Stabgitterzaun, bepflanzt mit Schlingern, zu erstellen (Pflanzen alle 2 m). Türen sind hiervon ausgenommen. Die Zaunanlage des Beckens ist mit 20 cm Bodenfreiheit herzustellen um eine Durchgängigkeit z. B. für Kleinsäuger zu gewährleisten.</p> <p>Geländemodellierungen unter Verwendung von bei der Baumaßnahme anfallenden Bodenmassen sind in den nicht durch technische Bauwerke beanspruchten Bereichen in Form von Pflanzwällen und Kuppen zulässig.</p> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Wasserableitungs- und Rückhaltefunktion des Entwässerungssystems darf nicht beeinträchtigt werden. Belange des Arten- und Biotopschutzes sind demnach zweitrangig zu betrachten. Entsprechend werden in diesem Bereich nur in den verbleibenden Restflächen Maßnahmen vorgesehen. Obwohl hier technische Bauwerke dominieren werden, ist eine permanente Beanspruchung der Fläche nicht gegeben. Das bedeutet, dass sich ebenfalls Lebensräume für Tiere und Pflanzen ergeben können.</p> <p>Die naturnahe Gestaltung ist bewusst gewählt. Ziel ist es die vorhandenen Regenrückhaltebereiche in der Nähe und den neu geplanten Regenrückhaltebereich als Biotopverbund zu betrachten.</p>
<p><b>M3: Entwicklung und Gestaltung einer dreireihigen Strauch-Baumhecke mit Saumbereichen am südlichen Plangebietsrand</b></p>	<p>Auf der mit M3 gekennzeichneten Fläche am südlichen Plangebietsrand ist eine Strauch-Baumhecke zu entwickeln durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzen von standortgerechten, heimischen Sträuchern als Sträucher, 2xv, o.B., 60 – 80 cm, in dreireihiger Anordnung, Pflanzabstand der Gehölze untereinander max. 1,5 m</li> <li>• Anstelle jedes 15. Strauches ersatzweise Pflanzung eines standortgerechten, heimischen Laubbaumes 2. oder 3. Ordnung als Heister, 3xv., m.B., 100 – 125 cm</li> <li>• Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 25 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz, zur Entwicklung eines kräuterreichen Saumbereiches</li> <li>• dauerhafte Pflege und Erhaltung bzw. Ersatz verlustig gegangener Gehölze.</li> </ul> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Maßnahme dient zum Aufbau eines gliedernden Landschaftsbestandteils, der zugleich auch den Aspekt der Kulturlandschaft betonen soll. Die Struktur einer Strauch-Baumhecke erfüllt diese Funktionen auch auf verhältnismäßig engem Raum. Durch entsprechend variables Höhen- und Seitenwachstum kann sich die Gehölzpflanzung zu einer dynamischen und landschaftsprägenden</p>

	<p>gliedern Struktur entwickeln. Außerdem wird durch die Maßnahme ein Beitrag zur Vernetzung von Grünstrukturen geschaffen.</p> <p>Heckenzüge sind wichtige lineare Elemente, die insbesondere für die Fauna wichtige Verbindungsachsen zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft darstellen.</p> <p>Um ein dynamisches Bild der Gehölzpflanzungen zu erreichen, werden auch Bäume 2. und 3. Ordnung als einzelne Überhälter verwendet. Durch gezielte Pflegemaßnahmen kann ein unerwünschtes Breiten- und Höhenwachstum gelenkt werden. Zur Wahrung eines typischen Feldheckencharakters sollte ein strenger Formschnitt allerdings vermieden werden und auf eine dynamische vertikale Struktur mit dem Verbleiben von Überhältern geachtet werden.</p> <p>Die umliegenden, gehölzfreien Bereiche ergänzen bei extensiver Pflege die Lebensraumvielfalt.</p>
<p><b>M4: Entwicklung und Gestaltung einer lockeren Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen am östlichen Plangebietsrand</b></p>	<p><b>Maßnahme</b></p> <p>Auf der mit M4 gekennzeichneten Fläche am östlichen Plangebietsrand ist eine Gehölzstruktur mit Offenlandbereichen zu entwickeln durch:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anpflanzen von mindestens 12 einheimischen und standortgerechten Laubbäumen (4 auf der nördlichen Teilfläche, 8 auf der südlichen Teilfläche) 1. oder 2. Ordnung als Hochstamm, 3xv, mB, StU 18 – 20 cm in einem Pflanzabstand der Bäume untereinander von mindestens 10 m</li> <li>• Anpflanzen von mindestens 30 (10 auf der nördlichen Teilfläche, 20 auf der südlichen Teilfläche) einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen als Sträucher, 2xv, oB, 60 – 80 cm, in versetzter Anordnung zwischen den Traufbereichen der Baumstandorte Pflanzabstand der Gehölze untereinander 1,5 m</li> <li>• Einsaat der Restflächen mit einer Raseneinsaat RSM Regio mit mindestens 15 % Kräuteranteil der Herkunftsregion Oberes Weser- und Leinebergland mit Harz</li> <li>• Dauerhafte Pflege und Erhaltung, bzw. adäquater Ersatz abgängiger Gehölze.</li> </ul> <p><b>Ziele und Begründung</b></p> <p>Die Maßnahme dient zur Gestaltung des östlichen Plangebietsrand. Eine dichte barriereartige Bepflanzung soll vermieden werden.</p> <p>Lockere Gehölzbestände im Wechsel zwischen Grünland sind wichtige Strukturen, die insbesondere für die Fauna wichtige Lebensräume, die bei extensiver Pflege wichtige Habitatstrukturen bereitstellen und neben den siedlungsökologischen Funktionen auch als Verbindungselement zwischen Siedlungsbereich und offene Landschaft fungieren.</p>

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft ist der Fachbeitrag zur Eingriffsregelung in den Umweltbericht integriert worden. Hierzu gehören die Beschreibung und Bewertung der Naturraumpotenziale sowie die Beurteilung von Eingriff und Ausgleich.

Die Beurteilung der biotischen Potenziale erfolgte nach örtlicher Einschätzung. Zur Beurteilung der faunistischen Belange inklusive Artenschutz wurde eine faunistische Untersuchung erstellt, deren Ergebnisse in den Umweltbericht eingeflossen sind. Die Ausarbeitung ergänzender ökologischer Sonderuntersuchungen ist nach derzeitigem Stand der Kenntnisse nicht erforderlich.

Die Eingriffsbilanzierung wurde in Anlehnung an das Schema des Niedersächsischen Städte-tags vorgenommen.

### 5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Nach § 4c BauGB hat die Gemeinde erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die sich aus der Durchführung der Bauleitpläne ergeben. Das Monitoring ist dabei kein Ersatz für die allgemeine Umweltbeobachtung, sondern dient nach BauGB insbesondere der Erfassung der unvorhergesehenen Auswirkungen. Daher greift es vor allem

- bei Prognoseunsicherheit,
- bei erheblichen Umweltauswirkungen und
- als Wirkungskontrolle von Kompensationsmaßnahmen.
- Bei der geplanten Maßnahme sind erhebliche Auswirkungen auf den Biotoptyp, das Bodenpotenzial und das Landschaftsbild zu erwarten.

Folgende Themenbereiche sollten daher, unabhängig der Erheblichkeit, Gegenstand des Monitorings sein:

Die Ausführung der Pflanzmaßnahmen wird von der Stadt Moringen direkt nach der auf den Bauabschluss folgenden Pflanzperiode überprüft und im Folgenden nach 3 bis 4 Jahren mittels einer Ortsbesichtigung auf Effektivität hin begutachtet.

Hauptaugenmerk wird bei der Begutachtung darauf gerichtet sein, inwieweit innerhalb der Flächen eine Bodenentwicklung stattfinden kann und ob augenscheinliche Missstände auch hinsichtlich der gewünschten Durchgrünung zu erkennen sind.

Es werden dabei auch die Gehölzstandorte und die Pflanzqualität der Gehölze überprüft. Das dient hauptsächlich dazu, die Funktionen der Anpflanzungen bezüglich deren Wirkungen auf das Landschaftsbild zu prüfen. Daher sollte auch die künftige Entwicklung mit Höhenwachstum und ästhetischem Erscheinungsbild berücksichtigt werden.

Insbesondere bei den Maßnahmen zur randlichen Eingrünung wird ergänzend überprüft, inwieweit die anvisierten Ziele, unter Beachtung der Sukzessionsabfolge erreicht werden können und ob ggf. korrigierende Maßnahmen, erforderlich werden.

Detaillierte faunistische und floristische Untersuchungen sind nicht Gegenstand des Monitorings.

Hinsichtlich des Umgangs mit bei den Baumaßnahmen anfallenden Bodenmassen sollte bereits vor der Umsetzung eine mögliche Wiederverwendung anfallender Bodenmassen geprüft werden

Die unterschiedlichsten Fachbehörden erheben Daten im Rahmen der Umweltbeobachtung. Ein wirksames und zugleich finanzierbares Monitoring ist nur denkbar, wenn diese verschiedenen Umweltbehörden in den Prozess des Monitorings mit einbezogen werden. Es ist daher eine enge Abstimmung mit der Gemeinde Gleichen und den zuständigen Behörden erforderlich.

### 5.2.1 Gehölzpflanzungen

Für Neuanpflanzungen gemäß den textlichen Festsetzungen ist es verpflichtend, dass grundsätzlich nur standortheimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Für alle darüber hinaus freiwillig getätigten Pflanzungen wird es empfohlen.

Dies dient der Unterstützung des Artenschutzes. Nur standortheimische Pflanzen sind für die Erhaltung der Artenvielfalt nützlich. Auf die Verwendung von einzelnen Zuchtformen, insbesondere auch Krüppelwuchs und sonstigen artfremden Wuchsformen, sollte verzichtet werden. Einen Anhaltspunkt, welche Baum- und Straucharten standortheimisch sind, mag die folgende Liste geben:

Tabelle 1 Bäume-Sträucher

Bäume 1. Ordnung (über 20 m)		Bäume 2. Ordnung (bis 20 m)	
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>	Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Ulme	<i>Ulmus</i> (in Arten)	Holzbirne	<i>Pyrus pyraster</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Silberweide	<i>Salix alba</i>
		Speierling	<i>Sorbus domestica</i>

Bäume 3. Ordnung (bis 12 m)			
Holzapfel	Malus sylvestris		
Salweide	Salix caprea		
Eberesche	Sorbus aucuparia		
Großsträucher (bis 7 m)		Mittelsträucher (bis 3 m)	
Kornelkirsche	Cornus mas	Gem. Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea	Schlehe	Prunus spinosa
Haselnuss	Corylus avellana	Hundsrose	Rosa canina
Zweigrifflicher Weißdorn	Crataegus laevigata	Echte Brombeere	Rubus fruticosus
Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	Schwarze Weide	Salix nigricans
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea		
Liguster	Ligustrum vulgare	Kleinsträucher (bis 1,5 m)	
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra	Grauweide	Salix cinerea
Korbweide	Salix viminalis	Purpurweide	Salix purpurea
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana	Rosmarinweide	Salix rosmarinifolia
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus		

Standortgerechte und altbewährte Obstsorten für den Streuobstbau in Südniedersachsen

Tabelle 2 Obstbaumsorten für Niedersachsen

Apfelsorten:		
Alkmene	Gravensteiner	Melrose
Boskoop, Roter	Grahams Jubiläum	Münsterländer, roter, gelber
Dülmener Rosenapfel	Ingrid Marie	Stark Earliest
Elstar	Jakob Lebel	Summerred
Erwin Baur	James Grieve	
Birnsorten:		
Clapps Liebling	Vereinsdechant	Nordhäuser Winterforellenbirne
Conference	Köstliche von Charneaux	Gellerts Butterbirne

<b>Kirschsornten:</b>		
Süßkirschen	Sauerkirschen	
Kassins Frühe	Koröser Weichsel	
Büttners Rote Knorpelkirsche	Morellenfeuer	
Regina	Schattenmorelle	
<b>Zwetschen- und Pflaumensornten:</b>		
Hauszwetsche (div. Typen)	Mirabelle von Nancy	Zimmers Frühzwetsche
The Czar	Althans Reneklode	Große Grüne Reneklode

Moringen, den 22.04.2026

Stadt Moringen

Die Bürgermeisterin

Gez. Müller-Otte

L.S.

## QUELLENVERZEICHNIS

### Pläne und Fachgutachten zur Planung

Akustikbüro Göttingen (2022): Schalltechnisches Gutachten (Nr. 21444) Bebauungsplan Gewerbegebiet „Güterbahnhofstraße“. Göttingen.

UMWELTPLANUNG LICHTENBORN. (2023). Faunistische Untersuchung für den Bau einer PV-Anlage in Moringen. Bestandserfassung und Bewertung der Fledermäuse, des Feldhamsters und der Vögel. Hardeggen, Stand 21.08.2023

STADT MORINGEN (1979, mit Änderungen und Digitalisierung 2017): Flächennutzungsplan

NORTHEIM, L. (1988): Landschaftsrahmenplan Landkreis Northeim

NIEDERSÄCHSISCHEN MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU) (o. A.): NUMIS-Portal

LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (LBEG) (2014): NIBIS® Kartenserver. Hannover

UMWELTPLANUNG LICHTENBORN (2021): Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Einschätzung zur Aufstellung des B-Plan Gewerbegebietes Güterbahnhofstr. in Moringen. August 2021

### Sonstige verwendete Literatur und Quellen

BAUGESETZBUCH (2019): *BauGB*, 14. Auflage

GOOGLE (Hrsg.) (2019): Google Maps

VON DRACHENFELS, O. (2019). Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen: Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. NLWKN, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz.