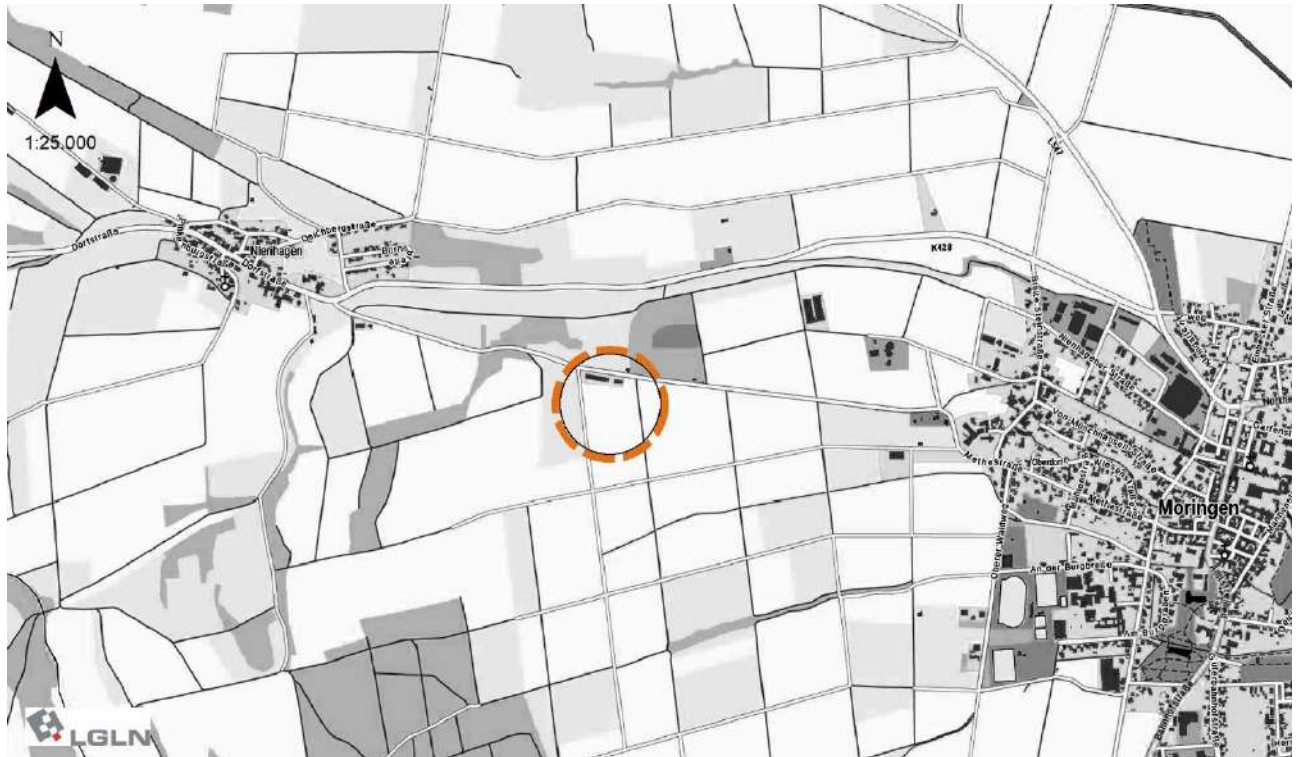


# Stadt Moringen

## 28. Änderung des Flächennutzungsplanes

### „Solarpark Nienhagen“



## Umweltbericht

## Entwurf

Stand: 30.03.2023

Betreuung:

.....  
(Unterschrift)



planungsgruppe  
**puche**

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

460 FNP UB 2-a.docx

## IMPRESSUM:

**Projekt:** 28. Änderung des Flächennutzungsplanes

**Projektnummer:** 460 FNP UB 2-a.docx

**Kommune:** Stadt Moringen

**Auftragnehmer:**



planungsgruppe  
**puche**

stadtplanung umweltplanung consulting gmbh

Häuserstraße 1  
37154 Northeim

**Mitarbeitende:** Scarlette Brudniok, M.Sc.  
Dipl. Geogr. Thomas Fatscher

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung (AVZ)</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Einleitung</b>	<b>2</b>
2.1	Wesentliche Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung	2
2.2	Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen	2
2.2.1	Fachgesetze	2
2.2.2	Fachplanungen	3
2.3	Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung	4
2.4	Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung	4
2.4.1	Umweltbelange	4
2.4.2	Umweltbericht	5
2.5	Informationsgrundlage	6
<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange</b>	<b>6</b>
3.1	Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	6
3.1.1	Basisszenario	6
3.1.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	8
3.1.3	Plan-Fall	10
3.2	Boden/Bodenwasserhaushalt/Grundwasser	10
3.2.1	Basisszenario	10
3.2.2	Plan-Fall	11
3.3	Oberflächengewässer	11
3.4	Fläche	12
3.5	Klima/Luft (Lokalklima)	12
3.5.1	Basisszenario	12
3.5.2	Plan-Fall	12
3.6	Landschafts-/Ortsbild	13
3.6.1	Basisszenario	13
3.6.2	Plan-Fall	13
3.7	Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt	14
3.7.1	Basisszenario	14
3.7.2	Plan-Fall	14
3.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	15
3.8.1	Basisszenario	15
3.8.2	Plan -Fall	15
3.9	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung	15
3.10	Wechselwirkungen	15
3.11	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	16



3.12	Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern	16
3.13	Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	16
3.14	Kumulierung	16
3.15	Null-Variante	17
<b>4</b>	<b>Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung</b>	<b>17</b>
4.1	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	17
4.2	Rechnerische Bilanzierung	17
<b>5</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>17</b>
5.1	Schwierigkeiten und Kenntnislücken	17
5.2	Monitoring	18
<b>6</b>	<b>Quellenverzeichnis</b>	<b>19</b>

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1	Lage des Änderungsbereiches in der Gemarkung Moringen (NIBIS 2023; Eigene Darstellung; ohne Maßstab)	7
Abbildung 2	Blick von Südwesten auf den Änderungsbereich (Eigene Aufnahme Juli 2022)	8

## ANHANG

- Untersuchung und Fachbeitrag Fauna – Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Umweltplanung Lichtenborn, Lichtenborn, Juli 2022

## 1 Allgemein verständliche Zusammenfassung (AVZ)

Um die Belange von Natur und Landschaft in angemessenem Maße zu berücksichtigen, wurde eine Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB durchgeführt. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im vorliegenden Umweltbericht gemäß § 2a BauGB dokumentiert.

Der Umweltbericht beginnt mit einer verständlichen Zusammenfassung, die es der Öffentlichkeit ermöglichen soll, sich eine Vorstellung von dem Vorhaben und dessen Umweltauswirkungen zu verschaffen.

Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt den Bau von PV-Anlagen auf einer Fläche des Änderungsbereiches. Die 28. Flächennutzungsplanänderung umfasst insgesamt eine Fläche von ca. 2,76 ha. Der Änderungsbereich befindet sich in der Gemarkung Moringen und liegt ca. 1 westlich von Moringen und ca. 1 km östlich von Nienhagen. Der Standort wurde bisher als landwirtschaftliche Flächen genutzt und sind unbebaut.

Ziel der 28. Flächennutzungsplanänderung ist die planungsrechtliche Vorbereitung der Errichtung von PV-Freianlagen im planungsrechtlichen Außenbereich.

Der Flächennutzungsplan stellt bisher Flächen für die Landwirtschaft dar. Im Bestand handelt es sich um landwirtschaftliche Fläche.

Zur Baurechtsetzung ist die Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich erforderlich. Künftig wird die Fläche als „Sonstiges Sondergebiet für Erneuerbare Energien – Zweckbestimmung Photovoltaikanlagen“ dargestellt. Parallel dazu erfolgt die Bebauungsaufstellung.

Die in den Fach-, Raumordnungsplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes wurden bei der Umweltprüfung berücksichtigt.

Es folgt eine Zusammenschau der Umweltbelange und -auswirkungen.

Mit der Änderung 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 das Bodenpotenzial, die Fauna, die Biotoptypen und das Landschaftsbild zu erwarten.

Die erheblichen Auswirkungen durch die Nutzungsänderung 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 aufgrund der Errichtung von technischen Anlagen in der offenen Landschaft zu erwarten. Der Grad der Erheblichkeit ist hier aufgrund der Vorbelastung aber gering. Die erheblichen Auswirkungen auf die Biotoptypen und die Fauna sind in erster Linie auf den Verlust von Ackerfläche u.a. als Nahrungshabitat zurückzuführen.

Geeignete Maßnahmen zur Minderung und Vermeidung sowie Ausgleichsmaßnahmen erheblicher Umweltauswirkungen erfolgen auf Bebauungsebene.



## 2 Einleitung

### 2.1 Wesentliche Inhalte und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt den Bau von PV-Anlagen auf einer Fläche in der Gemarkung Moringen. Der Standort wurde bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt und ist unbebaut.

Das Areal liegt im planungsrechtlichen Außenbereich. PV-Freiflächenanlagen sind seit der BauGB Novelle 2023 in einem Abstand von 200m entlang von Autobahnen und Schienenwegen im Außenbereich privilegierte Vorhaben. Bei anderen Standorten ist für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von PV-Anlagen im Außenbereich weiterhin grundsätzlich eine gemeindliche Bauleitplanung erforderlich

Da die Errichtung von PV-Anlagen mit einer Bodenversiegelung und einer eingeschränkten Entwicklung der natürlichen Vegetation einhergeht und Blendwirkungen zu berücksichtigen sind, die das Landschaftsbild beeinträchtigen können, ist es empfehlenswert, die Anlagen auf Flächen mit entsprechender Vorbelastung zu errichten. Die Fläche des Geltungsbereiches befindet sich in direkter Nähe zu einem Schweinemastbetrieb und ist demnach bereits vorbelastet.

Aufgrund dieser Vorbelastungen des Änderungsbereiches, wird die Fläche für die Errichtung von PV-Anlagen als besonders geeignet eingestuft.

Der Änderungsbereich hat eine Gesamtgröße von ca. 2,76 ha und wird derzeit als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Da der Flächennutzungsplan den Standort bisher als Fläche für die Landwirtschaft darstellt, wird eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

### 2.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

#### 2.2.1 Fachgesetze

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 Flächennutzungsplan
Flächennutzungsplan der Stadt Moringen (2017)	Der Flächennutzungsplan der Stadt Moringen beinhaltet folgende Darstellung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flächen für die Landwirtschaft</li> </ul> Für die aktuelle Planungsabsicht muss der Flächennutzungsplan geändert werden.
RROP 2006	Die Abhandlung der regionalen Raumordnungsbelange erfolgt in der Begründung zum Flächennutzungsplan.
RROP Entwurf 2022	Die Abhandlung der regionalen Raumordnungsbelange erfolgt in der Begründung zum Flächennutzungsplan.

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

Plan	Bedeutung für den Flächennutzungsplan
Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Northeim (1988)	Keine Darstellungen für die Fläche vorhanden, wodurch mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch die Planung zu rechnen ist.

### 2.2.2.3 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 Flächennutzungsplan
Naturpark	Keine betroffen.
Landschaftsschutzgebiet „Leinebergland“	Keine betroffen.

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

Typ	Bedeutung für den Flächennutzungsplan
Wasserschutzgebiet (WSG)	Keine Ausweisungen im Änderungsbereich.
Quellschutz	Keine Ausweisungen im Änderungsbereich.

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

Typ	Bedeutung für den Flächennutzungsplan
Bodendenkmale	Keine Ausweisungen im Änderungsbereich.
Baudenkmale	Keine Ausweisungen im Änderungsbereich.

**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).

**2.4 Inhalte und Merkmale einer Umweltprüfung**

In der Umweltprüfung werden die erheblichen Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung 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 der Flächennutzungsplanänderung.

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.

**2.4.1 Umweltbelange**

Die Umweltprüfung berücksichtigt nach § 1 6 (7) 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 der Planänderung (§ 2 (4) BauGB) sowie der Prognose der Entwicklung im Gebiet ohne Durchführung der Planänderung (Null-Fall).

Der Umweltbericht für die Flächennutzungsplanänderung besteht im Kern aus folgenden Bestandteilen:

- Allgemein verständliche Zusammenfassung
- Bestandsaufnahme
- Wirkungsprognose und Prognose der Null-Variante

#### Definition von 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 Änderungsbereichs hinaus, um auch angrenzende Strukturen, Zusammenhänge und ökologische Vernetzungen in die Planung aufnehmen zu können.

#### 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.



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.

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes kann nur eine grobe Prognose des Plan-Falls aufgestellt werden. Deshalb entfällt eine gezielte Untersuchung der möglichen Auswirkungen in der Bau- und Betriebsphase in diesem Umweltbericht. Die genauere Untersuchung erfolgt auf Ebene des Bebauungsplanes.

## 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 LICHTENBORN, dass im Rahmen des Bauleitverfahrens in Auftrag gegeben wurde.

Zu guter Letzt dienen Luftbilder des NUMIS-Portals der optischen Darstellung des Untersuchungsraumes und der Beurteilung der Schutzgüter Pflanzen, Biotoptypen, Oberflächengewässer und Landschaftsbild.

## 3 Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange

### 3.1 Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

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 (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Tatsächliche Nutzung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acker (A)</li> <li>• Gehölzhecke im nördlichen Bereich angrenzend, aber außerhalb des Änderungsbereiches liegend</li> <li>• Im Westen befinden sich außerhalb des Änderungsbereiches zwei vorhandene Gehölze</li> </ul>
<b>Pflanzen/ Biotope</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine großflächigen ökologisch bedeutsamen Biotopstrukturen vorhanden</li> <li>• artenarme Vegetationszusammensetzung</li> <li>• keine schützenswerten flächigen Biotoptypen vorhanden</li> </ul>

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• keine geschützten oder seltenen Arten innerhalb der Fläche zu erwarten</li> <li>• im Norden grenzt eine Gehölzhecke an</li> </ul>
<b>Tiere/ Artenschutz</b>	<p>Es bestehen Vorbelastungen durch die im Norden verlaufende Straße „Alte Nienhagerstr.“.</p> <p>Die Lebensraumstruktur im Änderungsbereich und den angrenzenden Bereichen ist aufgrund der intensiven Landwirtschaft und der Artenvielfalt als entsprechend gering einzustufen. Auf solchen Flächen kann ein Vorkommen einzelner geschützter Arten dennoch nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Aus diesem Grund wurde eine faunistische Kartierung inklusive eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages für den Änderungsbereich in Auftrag gegeben.</p> <p>Die Ergebnisse der faunistischen Untersuchung werden gesondert in dem Kapitel 3.1.2 erläutert.</p>
<b>Biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dem Untersuchungsgebiet kann aufgrund des intensiv genutzten Ackerlandes keine hohe Bedeutung hinsichtlich der Ökosystemvielfalt und der Artenvielfalt zugewiesen werden</li> <li>• Lediglich im Norden grenzt eine Gehölzhecke an, welche eine mittlere bis hohe ökologische Bedeutsamkeit besitzt</li> </ul>



Abbildung 1 Lage des Änderungsbereiches in der Gemarkung Moringen (NIBIS 2023; Eigene Darstellung; ohne Maßstab)



Abbildung 2 Blick von Südwesten auf den Änderungsbereich (Eigene Aufnahme Juli 2022)

### 3.1.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Zur Erfassung und Bewertung der vorhandenen Tierwelt im Änderungsbereich wurde das Büro LICHTENBORN mit einer faunistischen Untersuchung und einem naturschutzrechtlichen Fachbeitrag<sup>1</sup> als Grundlage zur Beurteilung möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte beauftragt. In erster Linie sollen die möglichen Vorkommen von Feldhamstern, Fledermäusen sowie der Avifauna untersucht werden.

Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

#### Feldhamster

„Die Nachsuche, auch mittels speziell trainiertem Suchhund, erbrachte keine Nachweise. Auch sonst wurden keine Nachweise erbracht. Auf diese Art wird daher nachfolgend nicht weiter eingegangen.“

Südwest

#### Vögel

„Im Frühjahr 2022 wurden die Vögel des Plangebietes und seiner näheren Umgebung erfasst. Wie in Karte 1 dargestellt, wurden im Plangebiet keine Brutvögel angetroffen. Lediglich in der Umgebung wurden Feldlerchen registriert.“

An der Nordgrenze des Plangebietes gibt es Gehölzstrukturen. Diese waren im Frühjahr von insgesamt mindestens 5 häufigen Arten besiedelt. Diese hatten ihre Reviere ausschließlich in den angrenzenden Landschaftsteilen, nicht jedoch im Plangebiet.

Alle anderen registrierten Arten sind derzeit nicht als gefährdet in der Roten Liste Niedersachsens aufgeführt. Weitere Arten wie Rabenkrähe und Mäusebussard wurden in der Umgebung festgestellt, haben aber keinen Bezug zur Planfläche. Diese Arten werden daher nicht weiter betrachtet und auch nicht zur Brutvogelfauna dieser Planfläche gezählt.“

<sup>1</sup> LICHTENBORN (2022): Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Einschätzung zur Aufstellung eines B-Plan für eine Photovoltaikanlage in Moringen, Lichtenbron, Stand 04.07.2022

## Naturschutzfachliche Einschätzung

### Bedeutung des Gebietes für die untersuchten Tierartengruppen:

„Der Planungsraum in der Feldflur bei Moringen ist Teil einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. Es sind im Untersuchungsjahr keine gefährdeten Brutvogelarten registriert worden. Die Fläche wurde als Maisacker bewirtschaftet.

Da in der direkten Umgebung des Plangebietes aber mehrere Feldlerchen registriert wurden, muss auf die Art kurz eingegangen werden. Bei Mais ist die Besonderheit, dass dieser sehr spät im Jahr eingesät wird (Mitte-Ende April). Dies kann zu einer zeitlichen Überschneidung des Legebeginns mit der Bodenbearbeitung und zu Verlust des Erstgeleges führen. Eine Brut wurde ab 15.05.2022 auf der Fläche jedenfalls nicht festgestellt, nur im Umfeld des Ackers. Einzelbeobachtungen (vermutlich Nahrungsaufnahme) erfolgten bei den nachfolgenden Beggehungen dennoch. Insgesamt sind Maisäcker als Lebensraum der Feldlerche nicht gut geeignet.

Es wird davon ausgegangen, dass im Untersuchungsjahr auf der Fläche keine Feldlerchenbrut erfolgte. Dennoch können etwaige erforderliche Kompensationsmaßnahmen (für andere Schutzgüter) gut auf die Feldvögel und besonders die Feldlerche zugeschnitten werden, da das Umfeld des Plangebietes von einigen Feldlerchenrevieren umgeben ist.“

### **Möglichkeiten der Vermeidung und Kompensation**

„Als Kompensationsmaßnahme für die verlorengehenden Werte (Versiegelung/Überschattung) wäre eine Verbesserung der Strukturierung in der angrenzenden Agrarlandschaft, etwa durch Anlage einer mehrjährigen Brache, ein sehr aussichtsreiches Projekt. Mehrfachwirkungen wären möglich. Diese können aber nicht einfach in kleinen „Lücken“ im Bereich der PV-Anlage erreicht werden, da es für die Vogelarten der Feldflur eine „offene“ Fläche benötigt.

Eine solche mehrjährige Brache (Typ: Selbstbegrünungsbrache) wäre auf verschiedene Schutzgüter anrechenbar und würde sehr helfen, die ausgeräumte Agrarlandschaft im Umfeld des Plangebietes (besonders südlich und östlich) aufzuwerten. Hinweise für geeignete Blühmischungen können den Naturschutz-Infomaterialien der Stiftung Kulturlandpflege, die in Zusammenarbeit mit dem Landvolk erarbeitet wurden, entnommen werden. Hier werden auch für mehrjährige Wegeränder und Brachen Empfehlungen gegeben.

Die üblichen Mischungen für Greening (mit hohen Anteilen *Facelia* u.a.) und die Anlage einjähriger Blühstreifen sind dagegen für Insekten als Nahrungsbasis für die Feldavifauna und als langjährige Kompensation (solange der Eingriff fortwirkt...) aus verschiedenen Gründen nicht gut geeignet (zu wenig Arten, zu kurze Blütezeit, oftmals einjährig). Da das Plangebiet und seine Umgebung gegenüber dem weiteren Umfeld erhöht liegt (solche Lagen werden von Feldvögeln sehr bevorzugt) und die Feldlerche in der Umgebung vorhanden ist, kämen solche oben beschriebenen Maßnahmen auch der Stabilisierung der Feldlerchen in der angrenzenden Feldflur sehr zugute.

Für das Schutzgut Tier- und Pflanzenarten ist eine Kompensation allerdings streng genommen eher nicht erforderlich. Die Berücksichtigung der Hypothese, dass auch das Plangebiet aufgrund der Feldlerchenvorkommen in der direkten Umgebung und der Kuppenlage bei einer anderen Ackerfrucht und in einem anderen Jahr von der Art besiedelt wäre, käme einer Berücksichtigung des Potentials der Fläche als Grundlage für Kompensationsmaßnahmen



gleich. Dies wäre aber rechtlich unzulässig, da nur der aktuelle Bestand berücksichtigt werden darf. Es verbleibt die Frage inwieweit artenschutzrechtliche Aspekte zu bewältigen sind.“ (Lichtenborn 2022)

Das Gutachten zeigt auf, dass durch die Planung keine negativen Auswirkungen auf Fauna und Flora zu erwarten sind. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen finden auf Ebene des Bebauungsplanes statt und werden im dazugehörigen Umweltbericht erläutert.

### 3.1.3 Plan-Fall

Der Änderungsbereich weist aufgrund der tatsächlichen Nutzung als landwirtschaftliche Fläche eine geringe biologische Vielfalt auf. Lediglich die im Norden angrenzende Gehölzhecke ist von ökologischer Bedeutung für Fauna und Flora.

Bei der Umwidmung der Fläche allein verändert sich der reale Zustand nicht. Jedoch wird die Fläche auf eine Versiegelung und Bebauung vorbereitet, die die Beseitigung der Ackerfläche bedeutet. Damit einhergehend werden auch die Nahrungsflächen der dort lebenden Tiere beseitigt und verändert.

Näheres dazu wird auf Bebauungsplanebene geregelt.

## 3.2 Boden/Bodenwasserhaushalt/Grundwasser

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz 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 vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiefer Regosol in der nördlichen Hälfte</li> <li>• Mittlere Braunerde in der südlichen Hälfte sowie im Nordosten</li> <li>• Mittlere Bodenfruchtbarkeit in der nördlichen Hälfte</li> <li>• Sehr hohe Bodenfruchtbarkeit in der südlichen Hälfte und im Nordosten, wodurch diese Böden</li> <li>• Wasserempfindliche Ton und Tongesteine, geringe bis mittlere Setzungs- / Hebungsempfindlichkeit von Ton und Tongesteinen durch Schrumpfen / Quellen (wassergehaltsänderungen), Hebung durch Kristallisationsdruck (infolge Pyritverwitterung / Gipsbildung); Veränderlich feste Gesteine mit Einlagerungen von mäßig hartem bzw. hartem Festgestein auf dem Großteil der Fläche</li> <li>• Nicht hebungs- und setzungsempfindliche Locker- und Festgesteine, übliche lastabhängige Setzungen gut tragfähiger Locker- und Festgesteine; Mäßig harte bis harte Festgesteine mit Einlagerungen von veränderlich festen Gesteinen für kleine Bereiche im Nordosten und Süden</li> </ul>

	<b>Bestand und Bewertung</b> (derzeitiger Umweltzustand)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seltene Böden in Form von Pararendzina in einem kleinen Bereich im Nordosten</li> <li>• Bodenzahl / Ackerzahl different: im Norden sowie Nordwesten bei 34 / 29 und im Südwesten bei 35 / 31, westliche Hälfte bei 47 41 und östliche Hälfte mit 62 / 57 am höchsten</li> </ul> <p>Auf unversiegelten Flächen ist weitgehend eine natürliche Bodenentwicklung möglich.</p>
<b>Grundwasser</b>	<p>Folgende Bewertungsklassen liegen vor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend geringe Grundwasserneubildungsrate von &gt; 50 – 100 mm / a, lediglich im Nordosten bei &gt; 200 – 250 mm / a liegend</li> <li>• Grundwasserfern</li> </ul> <p>Die geologischen Verhältnisse sind natürlich ausgeprägt.</p> <p>Der Änderungsbereich beinhaltet keine Schlüsselfunktionen für die Grundwasserneubildung.</p>

### 3.2.2 Plan-Fall

Durch die Planung wird dem Schutzgut Boden ein Standort für Kulturpflanzen entzogen. In den unversiegelten Bereichen kann sich der Boden durch die Bodenruhe und Begrünung regenerieren. Die Nutzungsänderung erzielt für das Schutzgut Boden dort insgesamt betrachtet eher positive Aspekte. Unter den versiegelten Flächen gehen die Bodenfunktion allerdings gänzlich verloren. Insgesamt ist der Grad der Versiegelung auf einer Fläche für PV-Anlagen voraussichtlich sehr gering. Nichtsdestotrotz ist insbesondere in der Bauphase mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange des Bodens zu rechnen.

Nur mit Hilfe von Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen kann der Eingriff schlussendlich als unerheblich eingestuft werden.

Das auf den Flächen auftreffende Niederschlagswasser wird trotz punktueller Versiegelungen und der Überdeckung mit Modulen im Allgemeinen vollständig und ungehindert im Boden versickern. Eine merkliche Reduzierung der Grundwasserneubildung ist demzufolge nicht zu erwarten. Die Eingriffe können für das Schutzgut Grundwasser zudem aufgrund der geringen bis mittleren Grundwasserneubildungsrate als unerheblich eingestuft werden. Ein Schadstoffeintrag über den Boden in das Grundwasser ist bei sachgemäßem Umgang mit wassergefährdenden Stoffen nicht zu erwarten.

## 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.

Es sind keine Oberflächengewässer betroffen.

Eine Prognose über die Auswirkungen der Planung auf die Oberflächengewässer ist nicht notwendig.

### 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 Änderungsbereich 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. Großräumig zusammenhängende Freiflächen werden somit nicht zerschnitten. Die Erheblichkeit durch die Neuausweisung ist dementsprechend gering.

## 3.5 Klima/Luft (Lokalklima)

### 3.5.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Klima</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Überwiegend Freiflächenklima</li> <li>• Übernimmt aufgrund der ackerbaulichen typischen Vegetation eine Kaltluftentstehungsfunktion</li> <li>• keine klimatische Schlüsselfunktion für das in ca. 1 km westlich gelegene Nienhagen und das in ca. 1 km östlich gelegene Moringen</li> <li>• Die sich im Norden befindende Straße „Alte Nienhagenerstr.“ sowie die Stallanlage sind lineare Belastungsquellen für Luft und Klima</li> <li>• Außer angrenzenden Gehölzstrukturen im Norden und zwei Gehölzen angrenzend im Westen sind keine klimaausgleichenden Gehölze im Untersuchungsgebiet vorhanden</li> </ul>
<b>Lufthygienische Situation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• lufthygienische Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung und die Straße „Alte Nienhagenerstr.“</li> <li>• Lufthygienische Vorbelastungen durch die sich im Norden befindende Stallanlage (Schweinemastbetrieb)</li> </ul>

### 3.5.2 Plan-Fall

Durch die Flächennutzungsplanänderung allein ist nicht mit einer Änderung der kleinklimatischen Funktion zu rechnen. Allerdings wird landwirtschaftliche Fläche als potenzieller Frischluft- und Kaltluftentstehungsbereich auf eine teilversiegelte und bebaute Fläche vorbereitet. Je nach Wetterlage sind lokale Aufheizungseffekte möglich.





Lufthygienisch sind keine bedeutsamen Auswirkungen zu erwarten.

### 3.6 Landschafts-/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

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Änderungsbereich befindet sich ca. 1 km östlich der Ortschaft Nienhagen und ca. 1 km westlich der Kernstadt von Moringen</li> <li>• Kulturlandschaft mit intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen und vereinzelt Waldflächen</li> <li>• Typisches Landschaftsbild des peripheren Raumes mit dominanter landwirtschaftlicher Nutzung</li> <li>• Gelände weist topographische Gegebenheiten auf</li> <li>• Kuppenlage</li> <li>• Gelände steigt von ca. 260 m ü. NHN im Nordosten auf ca. 278 m ü. NHN im Südwesten an</li> <li>• Im Norden grenzen Gehölze, eine Stallanlage eines landwirtschaftlichen Betriebes und die Straße „Alte Nienhagenerstr.“ an</li> <li>• Im Osten grenzt ein Feldwirtschaftsweg und anschließend weitere Ackerflächen an</li> <li>• Im Süden grenzt weitere Ackerfläche, eine Straße und weitere Landwirtschaftliche Flächen an</li> <li>• Im Westen grenzen ein Feldwirtschaftsweg und weitere Ackerfläche sowie einzelne Gehölzstrukturen an</li> <li>• Nach Süden und Westen öffnet sich die freie Agrarlandschaft mit vereinzelt Wäldern und Feldgehölzen</li> </ul>

#### 3.6.2 Plan-Fall

Das Landschaftsbild kann sich dauerhaft verändern, indem die vorhandene landwirtschaftliche Fläche durch technische Einrichtungen der PV-Anlagen abgelöst werden kann. Die Veränderungen werden aufgrund der Topografie und der damit einhergehenden Kuppenlage nicht nur aus dem Nahbereich, sondern auch aus der Ferne wahrnehmbar sein.

Aufgrund der geringen Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung verringert sich der Eingriff und die Erheblichkeit für die entsprechenden Belange des Naturschutzes und der Landespflege.

Eine deutlich raumwirksame Verkleinerung der landwirtschaftlichen Flächen ist im Gesamterscheinungsbild nicht zu erwarten. Es werden Maßnahmen zur Durchgrünung des Änderungsbereiches zur Abschwächung von Konflikten auf Bebauungsplanebene empfohlen.



Der Grad der Erheblichkeit für das Landschaftsbild ist aufgrund der Vorbelastungen gering einzuschätzen.

### 3.7 Menschen einschl. Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

In Zusammenhang mit der Flächennutzungsplanänderungen 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

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
<b>Lärm</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Als maßgebliche Lärmquelle gilt die angrenzende Straße „Alte Nienhagener Str.“ und der im Norden angrenzende landwirtschaftliche Betrieb</li> <li>Bei den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen kann es insbesondere bei der aktiven Bewirtschaftung zu Lärmemissionen durch die landwirtschaftlichen Maschinen und Fahrzeuge kommen. Diese sind allerdings punktuell und zeitlich begrenzt</li> </ul>
<b>Schadstoffe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die sich im Norden befindende Stallanlage und die Straße „Alte Nienhagener Str.“ sind hauptsächliche Schadstoff- Emittenten</li> <li>Bei den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen kann es insbesondere im Sommer und bei der Ernte- und Bestellzeit zu Staubaufwirbelungen kommen. Diese sind allerdings punktuell und zeitlich begrenzt</li> </ul>
<b>Geruch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen kann es insbesondere im Sommer und bei der Ernte- und Bestellzeit zu Staubaufwirbelungen kommen. Diese sind allerdings punktuell und zeitlich begrenzt</li> <li>Bei den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen kann es insbesondere bei der Düngung zu Geruchsemissionen kommen. Diese sind allerdings punktuell und zeitlich begrenzt</li> </ul>
<b>Erholungsfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Innerhalb des Änderungsbereiches ist keine Naherholung vorhanden</li> <li>Aufgrund der Vorbelastung durch die landwirtschaftlichen Flächen, den Stallbetrieb im Norden und der Straße „Alte Nienhagener Str.“ und der peripheren Lage des Änderungsbereiches ist der Naherholungswert für den Menschen als gering einzustufen</li> <li>Die vorhandenen Feldwirtschaftswege werden hauptsächlich von Landwirtschaftspersonal genutzt</li> </ul>

#### 3.7.2 Plan-Fall

Durch die Flächennutzungsplanänderung können keine erheblichen Auswirkungen auf den Menschen prognostiziert werden.



Die durch die Nutzungsänderung entstehenden Veränderungen sind für das Schutzgut Mensch zumutbar.

Der Änderungsbereich an sich hat keine grundlegende Bedeutung für den Menschen und die Naherholung. Die vorhandenen Feldwirtschaftswege werden vermutlich von Landwirtschaftspersonal genutzt. Es werden dennoch Maßnahmen zur Durchgrünung des Änderungsbereiches zur Abschwächung von Konflikten auf Bebauungsplanebene empfohlen.

Der Grad der Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch ist aufgrund der Vorbelastungen gering einzuschätzen.

### 3.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

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

#### 3.8.1 Basisszenario

	Bestand und Bewertung (derzeitiger Umweltzustand)
Kultur- und Sachgüter	Es liegen keine Aussagen zu Kulturgütern oder sonstige Sachgüter vor Ort vor.

Das Niedersächsische Denkmalschutzgesetz (NDSchG) verlangt deren Schutz und im Falle von Beeinträchtigungen und Zerstörungen ein denkmalrechtliches Genehmigungsverfahren. Dieses muss bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Göttingen beantragt werden.

#### 3.8.2 Plan -Fall

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter werden nicht erwartet. Archäologische Funde bei Bauarbeiten können jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Sollten während der Bauarbeiten Funde gemacht werden, besteht die Möglichkeit einer baubegleitenden Sicherung und Dokumentation.

### 3.9 Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Anpassung an den Klimawandel erfolgen auf der Bebauungsplanebene.

### 3.10 Wechselwirkungen

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 den Änderungsbereich 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.

Darüber hinaus wird mit der Nutzung des Änderungsbereiches zur regenerativen Energiegewinnung ein positiver Beitrag hinsichtlich des Klimawandels geleistet.

### **3.11 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Im Änderungsbereich sowie in dessen näherem Umfeld gibt es keine Störfallbetriebe, so dass hier nicht mit negativen Auswirkungen zu rechnen ist. Nähere Untersuchungen dazu erfolgen auf Bebauungsplanebene.

### **3.12 Vermeidung von Emissionen/ sachgerechter Umgang mit Altlasten und Abwässern**

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. Näheres dazu wird auf Bebauungsplanebene geregelt.

### **3.13 Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Die Nutzung erneuerbarer Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie wird auf der Bebauungsplanebene geregelt.

### **3.14 Kumulierung**

Nach Anlage 1 (2b) ff. BauGB ist auf die Kumulierung mit den Auswirkungen von vorgesehenen Flächennutzungsplanänderungen unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen einzugehen.

In der unmittelbaren Umgebung des Änderungsbereiches sind keine benachbarten Flächenutzungsplanänderungen vorhanden.

### 3.15 Null-Variante

Bei einer Nichtdurchführung der Planung wird sich der Umweltzustand nicht verändern. Es wird von einer Weiterführung der landwirtschaftlichen Nutzung ausgegangen.

Der Status quo würde wie im Basisszenario beschrieben als Null-Variante weiter bestehen bleiben.

## 4 Naturschutzrechtliche Eingriffs-Ausgleichsregelung

### 4.1 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 bieten sich unterschiedliche Maßnahmen an die sich in erster Linie auf die Fauna, das Bodenpotenzial, die Biotoptypen und das Landschaftsbild konzentrieren müssen. Diese müssen je nach Art der Maßnahme im parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren konkretisiert werden und dort entsprechend als Festsetzungen bzw. örtliche Bauvorschriften konkretisiert werden, bzw. auf Ebene der Ausführungsplanung / Betriebsphase gewürdigt werden.

### 4.2 Rechnerische Bilanzierung

Eine Darstellung der Eingriffs-Ausgleichsregelung inklusive rechnerischer Bilanzierung erfolgt in den parallel verlaufenden Bebauungsplanverfahren.

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Zusammenstellung der Unterlagen und der Prüfung der Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanänderung erfolgte problembezogen auf der Grundlage vorhandener und zusätzlich erhobener Daten. Für die Prognose der Auswirkungen wurden die für die Darstellung typischen und erwarteten Nutzungen zugrunde gelegt.

## 5.2 Monitoring

Nach § 4c BauGB hat die Stadt Moringen erhebliche Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung der Bauleitpläne ergeben zu überwachen. Ein Flächennutzungsplan schafft kein materielles Baurecht, er wird insofern nicht durchgeführt. Eine Umweltüberwachung ist demnach für die Ebene des Flächennutzungsplanes nicht erforderlich.

Moringen, den \_\_.\_\_.\_\_\_\_  
Stadt Moringen  
Die Bürgermeisterin

---

(Müller-Otte)



## 6 Quellenverzeichnis

### Pläne und Fachgutachten zur Planung

LICHTENBORN (2022): Faunistische Kartierung und artenschutzrechtliche Einschätzung zur Aufstellung eines B-Plan für eine Photovoltaikanlage in Moringen, Stand 04.07.2022

STADT MORINGEN (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

### 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.

### Fotos

Eigene Aufnahmen, 2022

