

Bauleitplanung der Stadt Moringen zur Errichtung eines Solarparks in Nienhagen

- Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans
- Bebauungsplan Nr. 43 „Solarpark Am Diekberge“ für den Stadtteil Nienhagen

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB)

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in ihrer Sitzung am 20.11.2023 die Aufstellungsbeschlüsse zur Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans und zum Bebauungsplan Nr. 43 „Solarpark Am Diekberge“ im Ortsteil Nienhagen zur Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik beschlossen.

Die Aufstellungsbeschlüsse werden hiermit bekannt gemacht.

Inzwischen ist der Vorentwurf erarbeitet worden, den wir mit den Bürgerinnen und Bürgern erörtern wollen.

Allgemeine Ziel und Zwecke der Planung:

Die Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans und der Bebauungsplan Nr. 43 „Solarpark Am Diekberge“ dienen der Ausweisung eines „Sondergebietes Photovoltaik“. Mit der geplanten Errichtung eines Solarparks unterstützt die Stadt die Erzeugung regenerativ erzeugter Energie im Rahmen der Energiewende und des Klimaschutzes.

Der Planungsbereich umfasst die Flurstücke Gemarkung Nienhagen, Flur 2, Nr. 24/5, 24/6, 204/2, 205/2 und 206/2. Die Abgrenzung ist im anliegenden Lageplan dargestellt.

Die öffentliche Unterrichtung erfolgt in der Weise, dass in der Zeit vom

24.04.2024 bis einschließlich 24.05.2024

die Planentwürfe, die Begründung und der Umweltbericht während der Dienststunden zur Einsichtnahme öffentlich ausliegen. Erläuterungen können bei der Stadt während dieser Zeit gegeben werden.

Die Planentwürfe sowie die Begründung mit Umweltbericht zu diesem Bauleitplanverfahren sind auch über die Internetseite der Stadt Moringen unter folgendem Link abrufbar:

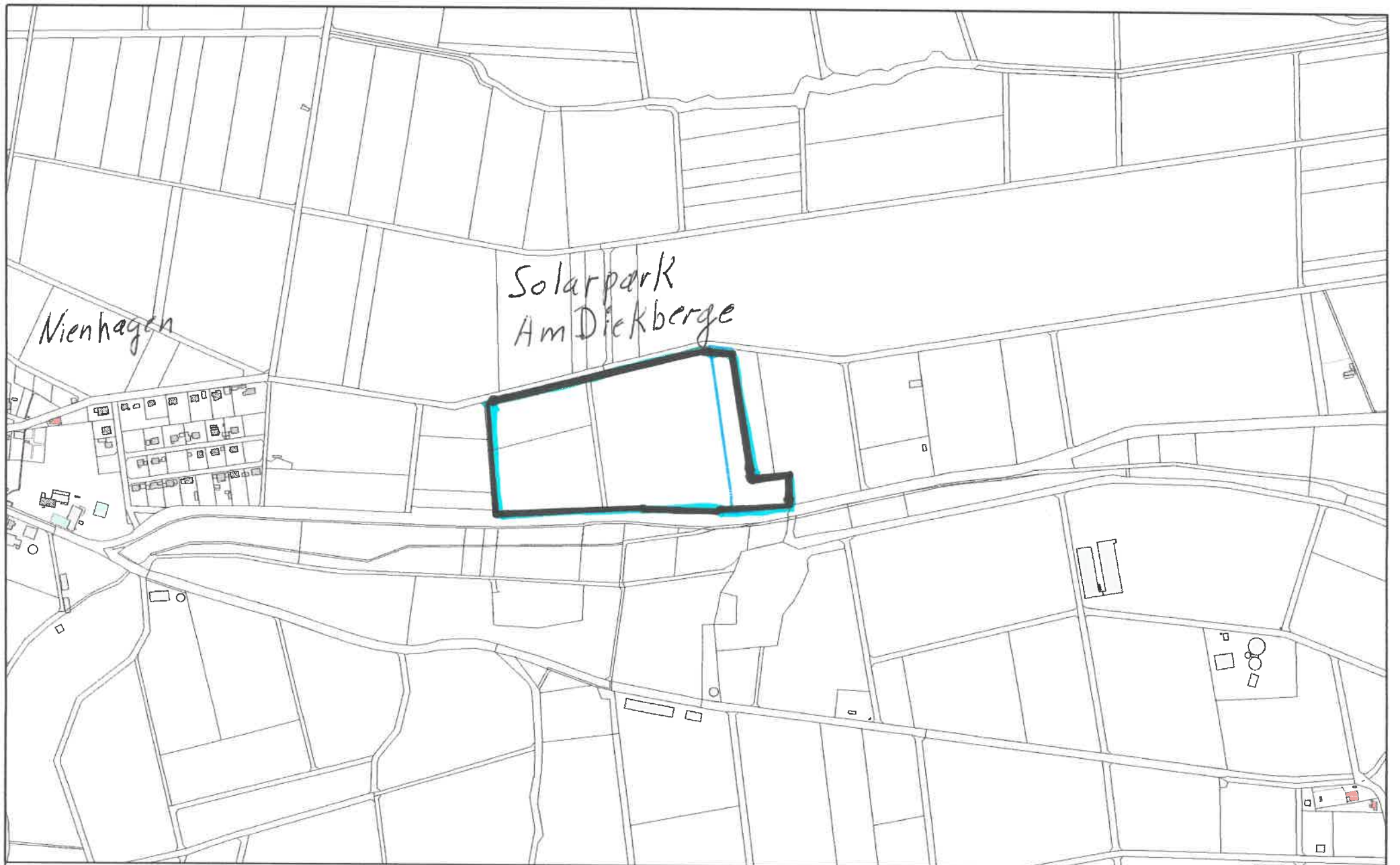
<https://www.moringen.de/stadt-moringen/wirtschaft-bauen-umwelt/bauleitplaene-im-beteiligungsverfahren/>

Allen Einwohnern und Interessensvertretungen wird Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben. Etwaige Anregungen und Bedenken können während der Auslegungszeit bei der Stadt Moringen, Amtsfreiheit 8/10, 37186 Moringen schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden.

Die Vorbereitung und Durchführung von Verfahrensschritten kann nach §§ 4 b BauGB einem Dritten übertragen werden.

Moringen, 15.04.2024

gez. Heike Müller-Otte
Bürgermeisterin



Nienhagen

Solarpark
Am Diekberge

VERFAHRENSVERMERKE

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am die Aufstellung der Änderung Nr. 31, Gemarkung Nienhagen beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden.

Moringen, den Der Bürgermeister

.....

Der Entwurf der Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans wurde ausgearbeitet vom Büro für Ingenieurbiologie und Landschaftsplanung BIL, Marktgasse 10, 37213 Witzenhausen.

Witzenhausen, den Planverfasser

.....

Der Verwaltungsausschuss der Moringen hat in seiner Sitzung am der Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen.

Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht.

Die Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans nebst Begründung hat vom bis gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Moringen, den Der Bürgermeister

.....

Der Rat der Stadt Moringen hat nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB die Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans nebst Begründung und Umweltbericht am beschlossen.

Moringen, den Der Bürgermeister

.....

Die Änderung des Flächennutzungsplans Nr. 31 (Gemarkung Nienhagen) der Stadt Moringen ist mit Verfügung (.....) vom heutigen Tage unter Auflagen / mit Maßgaben / mit Ausnahme der durch kenntlich gemachten Teile gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Die Erteilung der Genehmigung der Änderung des Flächennutzungsplans Nr. 31 (Gemarkung Nienhagen) ist gemäß § 6 Abs. 5 BauGB am im bekannt gemacht worden.

Die Änderung des Flächennutzungsplans Nr.31 (Gemarkung Nienhagen) ist damit am wirksam geworden.

Moringen, den Der Bürgermeister

.....

Innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten der Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen des Flächennutzungsplans gemäß § 215 Abs. 1 Nr. 1 BBauG nicht geltend gemacht worden.

Moringen, den Der Bürgermeister

.....



Flächennutzungsplan vor der Änderung Nr. 31 (M 1 : 10.000)



Flächennutzungsplan nach der Änderung Nr. 31 (M 1 : 10.000)

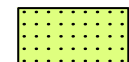
LEGENDE

Bauflächen (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB, § 1 Abs. 2 Nr. 11 BauNVO)



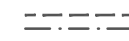
Sondergebiet Photovoltaik

Flächen für Landwirtschaft und Wald (§ 5 Abs. 2 Nr. 9 BauGB)



Flächen für Landwirtschaft

Nachrichtliche Übernahmen (§ 5 Abs. 4 BauGB)

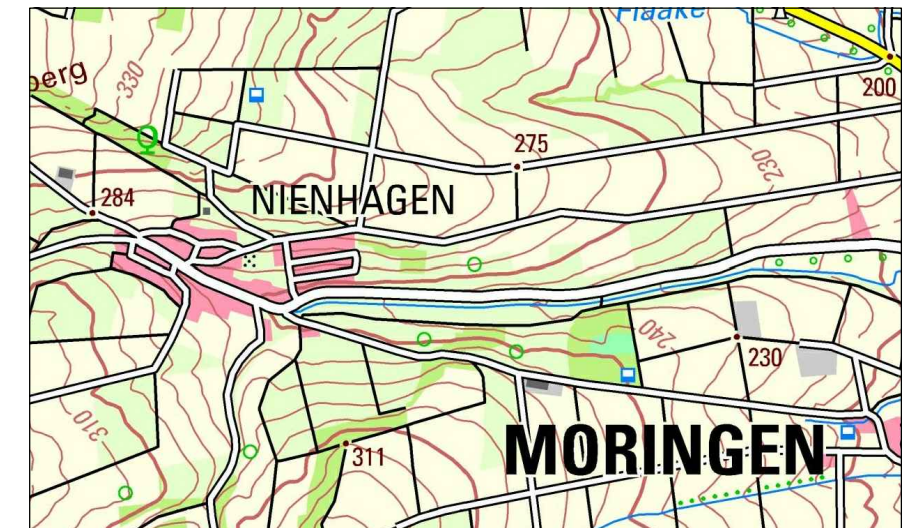


Richtfunktrasse mit Baubeschränkungszone

Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereichs der Änderung



Übersichtslageplan (Quelle: LGLN o.M.)

STADT MORINGEN

Landkreis Northeim

Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans

Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB

M 1 :10.000

April 2024

Im Auftrag der Stadt Moringen

bearbeitet durch: Dipl. Ing. Rüdiger Braun

BIL

Büro für Ingenieurbiologie und Landschaftsplanung

37213 Witzenhausen
Marktgasse 10
Tel.: 05542/71321 Fax: 72865

37085 Göttingen
Heinz-Hilpert-Straße 12
Tel.: 0551/4898294

BEBAUUNGSPLAN NR. 43 - "Solarpark am Diekberge"



A TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik gemäß § 11 BauNVO.

Im Sondergebiet Photovoltaik zulässig sind ausschließlich fest installierte Photovoltaikanlagen zum Betrieb eines Solarparks. Die Photovoltaikanlagen dürfen nur auf Pfählen, die durch Rahmen in den Boden eingebracht werden, errichtet werden; Versiegelungen durch Fundamente sind hierfür nicht zulässig. Zulässig sind weiterhin Anlagen, die zum Betrieb des Solarparks notwendig sind, wie z.B. Trafostationen, Elektrospeicher und sonstige Betriebs- und Wartungsgebäude, oder zur Pflege und Unterhaltung des Solarparkgeländes erforderlich sind, wie z.B. Unterstände für Weideterer.

2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16-19 BauNVO)

Für das Sondergebiet Photovoltaik wird das folgende Maß der baulichen Nutzung festgesetzt:

Grundflächenzahl GRZ 0,65
Minimale / Maximale Höhe der Photovoltaikanlagen 0,8 m / 3,0 m

Bei der Ermittlung der Grundflächenzahl sind die ausgewiesenen Grünflächen nicht in das Bauland einzurechnen.

Gemäß § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO dürfen die Unter- und Oberkante der Photovoltaikanlagen die oben genannten minimalen / maximalen Höhen nicht unter- bzw. überschreiten. Bezugspunkt ist die natürliche Geländeoberfläche. Geringfügige Überschreitungen der maximalen Höhen aufgrund von Bodenebenheiten sind zulässig. Für die zum Betrieb der Photovoltaikanlagen erforderlichen Trafogebäude und sonstigen Betriebs- und Wartungsgebäude, oder Anlagen, die zur Pflege und Unterhaltung des Solarparkgeländes erforderlich sind, wie z.B. Unterstände für Weideterer gilt eine maximale Höhe von 4,0 m.

4. GRÜNLÄCHEN, FLÄCHEN ODER MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT, ANPFLANZUNGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 15, 20, 25 BauGB)

4.1 Freiflächen im Sondergebiet PV

Die gesamten Flächen unterhalb und zwischen den Solarpaneelen sowie die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind zu begrünen und extensiv, d.h. ohne Ausbringung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln, zu bewirtschaften. Eine einmalige jährliche Mahd oder eine 2malige Beweidung mit Schafen ist zulässig, das Schnittgut ist bei einer Mahd von der Fläche zu entfernen. Das Mulchen der Fläche ist nicht zulässig. Ein Beweidungszyklus mit Schafen darf nicht länger als 4 Wochen dauern, wobei die Fläche abschnittsweise - je Abschnitt 1/3 der Fläche - zu unterteilen ist. Sofern eine Einsaat der PV-Anlagenfläche erfolgen soll, ist hierfür eine autochthone regionale Saatmischung zu verwenden.

4.2 Grünflächen - Brachflächen

Auf den im Plan verzeichneten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Brachfläche ist eine sukzessive Vegetationsentwicklung zuzulassen. Aufkommender Gehölzwuchs ist zu entfernen. Die Flächen sind alle 1-2 Jahre einmal zu mähen, das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen. Der Einsatz eines Mulchers ist nicht zulässig. Die Flächen sind durch geeignete Abzäunungen im Bereich der Sondergebiete vor einer möglichen Schafbeweidung zu schützen.

4.3 Grünflächen - Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen

Auf den im Plan verzeichneten Grünflächen mit der Zweckbestimmung Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen ist eine Anpflanzung mit 2-reihige Hecken aus heimischen, standortgerechten Normalsträuchern vorzunehmen. Die Pflanzung ist 2-reihig, mit mindestens 6 verschiedenen Sträuchern in ausgewogenem Mischverhältnis, versetzt auszuführen. Alle Bepflanzungen sind dauerhaft zu unterhalten, eine 1-jährige Fertigstellungs- und 2-jährige Entwicklungspflege ist sicherzustellen, abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Für sämtliche Bepflanzungsmaßnahmen gelten die Vorschriften der DIN 18915 (Herstellung von Vegetationschichten) und 18916 (Pflanzraben). Weiterhin sind die Qualitätsbestimmungen des Bundes Deutscher Baumschulen (BDB) in der Qualität A zu beachten. Beim Gehölzschnitt sind die Satz- und Brutzeiten zu beachten. Die Untereckung der Grünstreifen für eine Trafostation in einer Breite von 5 m ist zulässig. Die zulässigen Abstände gemäß Nieders. Nachbarschutzgesetz sind zu beachten. Die Gehölze können zur Vermeidung von Beschädigungen periodisch so zurückgeschnitten werden, dass sie eine Höhe von 3,0 m nicht übersteigen. Der Rückschnitt hat abschnittsweise über 2-3 Jahre zu erfolgen, einander angrenzende Abschnitte sollten nicht länger als 10-20 m sein. Alle Bepflanzungen sind für die Dauer des Betriebs der Photovoltaikanlage zu unterhalten.

4.4 Maßnahmen zur Förderung Reptilien

Zur Förderung möglicherweise einwandernder Reptilien sind auf der Planungsfläche insgesamt 10 neue Versteckmöglichkeiten in Form von Stein- und Totholzhaufen anzulegen. Die Stein- und Totholzhaufen sollen eine Mindestgröße von jeweils 1,5 x 1,5 x 1,5 m aufweisen und mindestens 1 m hoch sein. Die Standorte sind so zu wählen, dass sie beschattungsfrei und besonnt sind.

4.5 Maßnahmen zum Artenschutz

Vor Beginn der Baumaßnahmen ist die gesamte Fläche des Geltungsbereiches auf das Vorkommen von möglichen Bodenbrütern von einer fachkundigen Person zu untersuchen. Bei entsprechenden Vorkommen sind geeignete Maßnahmen in Absprache mit der Naturschutzbehörde zum Schutz der Vögel zu ergreifen. Weiterhin sind die unter Pkt. 4.2 genannten Grünflächen vor Beginn der Bauarbeiten gegen Überführungen abzusichern.

4.6 Maßnahmen zum Bodenschutz

Abgeschobene Oberböden müssen vollständig auf der Fläche des Geltungsbereiches verbleiben. Hinsichtlich der Höhe der aufzutragenden Bodenschichten gelten die gesetzlichen Bestimmungen, weiterhin die DIN 18915 und 19731. Bodenarbeiten dürfen nicht auf zu feuchten oder nassen Böden ausgeführt werden. Sie dürfen nur bei einer Witterung sowie bei Bodenverhältnissen durchgeführt werden, die eine zu starke Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen ausschließt. Zur Schonung des Bodengefüges muss während der Bauarbeiten eine geschlossene Vegetationsdecke (Einsaat, Spontanbegrünung) oder ein vergleichbarer Bodenschutz vorhanden sein.

5. HINWEISE, NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN (§ 9 Abs. 6 BauGB)

5.1 Denkmalschutz

Sollten bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (z.B. Tongefäßscherben, Holzkohlensammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsisches Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Northeim sowie dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen und zu schützen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

B GESTALTUNGSSATZUNG

GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 Abs. 4 BauGB, § 84 NBauO)

Als Einfriedungen sind Zaunanlagen in dunklem Grün oder Braun zulässig. Sie sind dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen und dürfen eine Höhe von 2,5 m nicht überschreiten. Um die Durchlässigkeit für Kleintiere einerseits und die Nichtdurchlässigkeit für größere Tiere andererseits zu gewährleisten, darf die Zaununterkante 15 cm nicht unter- und 20 cm nicht überschreiten, eine Sockelleiste ist nicht zulässig. Ein Übersteigenschutz ist zulässig, sofern die zulässige Gesamthöhe nicht überschritten wird. Blickdichte Einfriedungen sind nicht zulässig.

In die Einfriedungen sind die ausgewiesenen Grünflächen nach Nr. 4.3 nicht mit einzubeziehen.

Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind gemäß § 8 NBauO wasserdurchlässig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen.

C VERFAHRENSVERMERKE

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am ... die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß § 2 Abs. 1 BauGB am ... ortsüblich bekannt gemacht worden.

Moringen, den Die Bürgermeisterin

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" wurde ausgearbeitet vom Büro für Ingenieurbioogie und Landschaftsplanung BIL, Marktgasse 10, 37213 Witzhenhausen.

Witzhenhausen, den Planverfasser

PLANZEICHENERKLÄRUNG

Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB, § 11, 16-21 BauNVO)

	Sondergebiet Photovoltaik
	Nutzungsschablone
	1 SO - Sondergebiet Photovoltaik
	2 Grundflächenzahl
	3 Mindesthöhe Module von der Bodenoberfläche / Maximale Höhe der Photovoltaikanlagen

Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Baugrenze

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

	private Grünfläche		Flächen zum Anpflanzen von Gehölzen
	private Grünfläche		Flächen zum Erhalt von Gehölzen
	private Grünfläche		Brachfläche

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

	Fläche zum Erhalt und zum Anpflanzen von heimischen Laubgehölzen
	Stein- oder Gehölzhaufen für Reptilien - Standort nicht feststehend

Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Richtfrankensatz mit Baubeschränkungszone

Sonstige Planzeichen

	Flurstücksgrenze
	Flurstücksnummer
	Bemaßung in Meter
	Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplans

D RECHTSGRUNDLAGEN

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i.d.F. vom 21.11.2017, zuletzt geändert am 04.01.2023
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanZV 90)
- Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG)
- Niedersächsische Bauordnung (NBauO)

in der jeweils gültigen Fassung.

Planunterlagen
Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
Maßstab 1:1000
Gemarkung: Osterhagen, Flur: 6
Quelle: Auszug aus den Geodaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen



Die Planunterlagen entsprechen dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weisen die städtebaulich bedeutsamen baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach (Antragsnummer: 060-A-00109-2023, Stand vom 22.05.2023).

(Ort) den (Datum)

LGLN RD Hameln-Hannover - Katasteramt Hannover - (Amtliche Vermessungsstelle)

Im Auftrage

Siegel

(Unterschrift)

Der Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen hat in seiner Sitzung am dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" und der Begründung zugestimmt und seine öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beschlossen. Ort und Dauer der öffentlichen Auslegung wurden am ortsüblich bekannt gemacht. Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" nebst Begründung hat vom bis gemäß § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegt.

Moringen, den Die Bürgermeisterin

Der Rat der Stadt Moringen hat den Bebauungsplan Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" nach Prüfung der Anregungen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am als Satzung (§ 10 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Moringen, den Die Bürgermeisterin

Der Satzungsbeschluss ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB am ortsüblich bekannt gemacht worden. Mit dem Tage der Bekanntmachung ist der Bebauungsplan Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" rechtsverbindlich geworden.

Moringen, den Die Bürgermeisterin

Innerhalb von einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes ist die Verletzung von Vorschriften beim Zustandekommen des Bebauungsplanes gemäß § 215 Abs. 1 Nr. 1 BauGB nicht geltend gemacht worden.

Moringen, den Die Bürgermeisterin

STADT MORINGEN

Landkreis Northeim

Bebauungsplan Nr. 43

"Solarpark am Diekberge"

Entwurf zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

April 2024



Präambel

Aufgrund § 1 Abs. 3 und § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie § 84 Abs. 6 der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) und § 58 des Niedersächsischen Kommunalverfassungsgesetzes (NKomVG) hat der Rat der Stadt Moringen diesen Bebauungsplan Nr. 43 "Solarpark am Diekberge" mit integrierten örtlichen Bauvorschriften, bestehend aus der Planzeichnung und Begründung, in seiner Sitzung am als Satzung beschlossen.

Moringen, den Die Bürgermeisterin

STADT MORINGEN

Landkreis Northeim

Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans Bebauungsplan Nr. 43 „Solarpark am Diekberge“

Gemarkung Nienhagen



Begründung

mit integriertem Umweltbericht

- Vorentwurf -

April 2024

Im Auftrag der Stadt Moringen

bearbeitet durch Dipl. Ing. Rüdiger Braun, M. Sc. Jannou Bergsträßer

BIL

Büro für Ingenieurbioogie und Landschaftsplanung

37213 Witzenhausen
Marktgasse 10
Tel.: 05542/71321-Fax: 72865

37085 Göttingen
Heinz-Hilpert-Straße 12
Tel.-Fax: 0551/4898294

INHALT

1	ZIELSETZUNG UND BEGRÜNDUNG DER PLANUNG	3
1.1	Anlass	3
1.2	Standortwahl, Alternativenprüfung	4
1.3	Begründung	4
2	LAGE UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	5
3	BESTAND, PLANUNGSVORGABEN UND RECHTSVERHÄLTNISSE	6
3.1	Bestandsdarstellung	6
3.2	Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Northeim	8
3.3	Flächennutzungsplan, Landschaftsplan	9
3.4	Schutzgebietsausweisungen	10
3.5	Altlasten, Baugrund	11
3.6	Eigentumsverhältnisse	11
4	WEITERE ZU BERÜCKSICHTIGENDE BELANGE	11
4.1	Nachbarschutz	11
5	PLANUNG	11
5.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	13
5.2	Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen	13
5.3	Gestaltung	14
5.4	Verkehrerschließung	14
5.5	Infrastruktur	14
5.6	Grünflächen	14
6	UMWELTPRÜFUNG, UMWELTBERICHT	15
6.1	Methoden der Umweltprüfung, räumliche und inhaltliche Abgrenzung	15
6.2	Inhalt und wichtigste Ziele der Bauleitplanung	15
6.3	Vorläufige Aussagen des Umweltberichtes	16
6.4	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen	19
6.5	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	20
7	FLÄCHENBILANZ	21

1 Zielsetzung und Begründung der Planung

1.1 Anlass

Ein privater Investor plant die Errichtung eines Solarparks auf einer Fläche zwischen der Stadt Moringen und dem westlich liegendem Dorf Nienhagen. Das Plangebiet wird derzeit in Teilen als Ackerfläche, als Ackerbrache oder als Grünland genutzt.

Durch den Solarpark kann auf einer Fläche von ca. 9,52 ha eine Stromerzeugung mit einer Leistung von ca. 10 MWp erreicht werden. Es ist die Aufstellung von 20.124 Photovoltaikmodulen geplant. Die Module sollen dabei auf Rammpfählen bodenschonend errichtet werden. Insgesamt sollen auf der Fläche 40 Wechselrichter aufgestellt werden. Zudem werden vier Trafostationen à 2.500 kW gebaut.

Die durch die geplante PV-Anlage gewonnene elektrische Energie soll in das öffentliche Versorgungsnetz eingespeist und regional verbraucht werden, wodurch sie zur Steigerung des Anteils von erneuerbaren Energien innerhalb des Strommix des Landkreises Northeim beiträgt.

Grundsätzlich wird durch den privaten Investor angestrebt, unmittelbar nach Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen mit der Errichtung der PV-Anlagen zu beginnen.

Der derzeit rechtskräftige Flächennutzungsplan weist die Planungsflächen als „*Fläche für die Landwirtschaft*“ aus. Planungsrechtliche Voraussetzung zur Realisierung des Solarparks ist daher die Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans mit Ausweisung eines Sondergebietes Photovoltaik gemäß § 11 BauNVO. Parallel hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 43 „Solarpark am Diekberge“ in der Gemarkung Nienhagen aufgestellt (§ 8 Abs. 3 BauGB).

Die Aufstellungsbeschlüsse hierzu wurden vom Verwaltungsausschuss der Stadt Moringen am 20.11.2023 gefasst.

Umweltprüfung / Umweltbericht

Für die Änderung Nr. 31 des Flächennutzungsplans sowie den B-Plan Nr. 43 „Solarpark am Diekberge“ wird gem. § 2 (4) BauGB ein Umweltbericht erstellt, der die mit der Umsetzung dieser Bauleitplanung verbundenen Umweltauswirkungen untersucht und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind unter Kap. 6 dargestellt.

Betrieb der PV-Anlage

Die Kosten für die Herstellung der PV-Anlagen für Projektierung, Genehmigung und Installation sowie die für die zur Aufrechterhaltung des Betriebs entstehenden laufenden Kosten, wie Wartung, Reparatur, Betrieb, Grünpflege usw. werden durch den Investor getragen.

1.2 Standortwahl, Alternativenprüfung

Ausschlaggebend für die Standortwahl war neben der Verfügbarkeit, dass die Flächen im landwirtschaftlich benachteiligten Gebiet liegen und damit nach EEG förderfähig sind.

Gemäß der Bodenfunktionsbewertung werden die Böden als „mittel trocken“ (2) oder „schwach trocken“ eingestuft und sie sind somit für intensive Acker- und Grünlandnutzungen häufig zu trocken. Außerdem wird durch die vorhandene Topographie und bereits vorhandene Beeinträchtigungen wie die Kreisstraße oder die Tunneleinfahrt das Landschaftsbild verhältnismäßig wenig beeinträchtigt.

Günstig ist auch, dass der Netzverknüpfungspunkt nördlich angrenzend an einem Feldweg vorhanden ist.

Zusammenfassend lässt sich hinsichtlich des gewählten Plangebietes von guten Standortvoraussetzungen ausgehen.

1.3 Begründung

Klimapolitische Zielsetzung der Stadt Moringen

Die Stadt Moringen möchte mit dieser Bauleitplanung die nachhaltige Energieversorgung im Interesse des Klima- und Umweltschutzes unterstützen. Der geplante Solarpark soll zur Energiewende beitragen und die CO₂ - Belastung der Atmosphäre reduzieren, um die weitere Erderwärmung zumindest zu stoppen und den Klimawandel zu verlangsamen. Die Dringlichkeit dieser Zielsetzung ist insbesondere im Jahr 2021 noch einmal deutlich geworden, in dem u.a. in Deutschland bisher nicht gekannte Überschwemmungen aufgetreten sind und sich in vielen Ländern durch Trockenheit ausgelöste Waldbrände ausbreiten.

Durch den Krieg zwischen Russland und der Ukraine wurde weiterhin die Notwendigkeit einer Energieunabhängigkeit von Russland ins Bewusstsein gehoben und entsprechende Maßnahmen zur Beschleunigung der Energiewende beschlossen. Neue Zielsetzung der Bundesregierung ist dabei, die Geschwindigkeit der Emissionsminderung zu verdreifachen, um die Klimaziele noch zu erreichen. Es wird betont, dass die Erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der nationalen Sicherheit dienen. Sie sollen als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. Die Gleichwertigkeit der Energie- und Lebensmittelsicherheit wird postuliert.

Im Zentrum der Energiewende stehen dabei die Nutzungen der erneuerbaren Energien und eine verbesserte Energieeffizienz. Die Errichtung des Solarparks soll somit eine nachhaltige Entwicklung, die die wirtschaftlichen, umweltspezifischen und vor allem die klimaverändernden Anforderungen miteinander in Einklang bringt, gewährleisten sowie die Unabhängigkeit von Energieimporten verringern. Die Stadt Moringen unterstützt daher das geplante Vorhaben, durch das ca. 2.850 Haushalte in räumlicher Nähe zum Solarpark am Diekberge für mindestens 30 Jahre mit CO₂-frei erzeugtem Strom versorgt werden können.

2 Lage und räumlicher Geltungsbereich

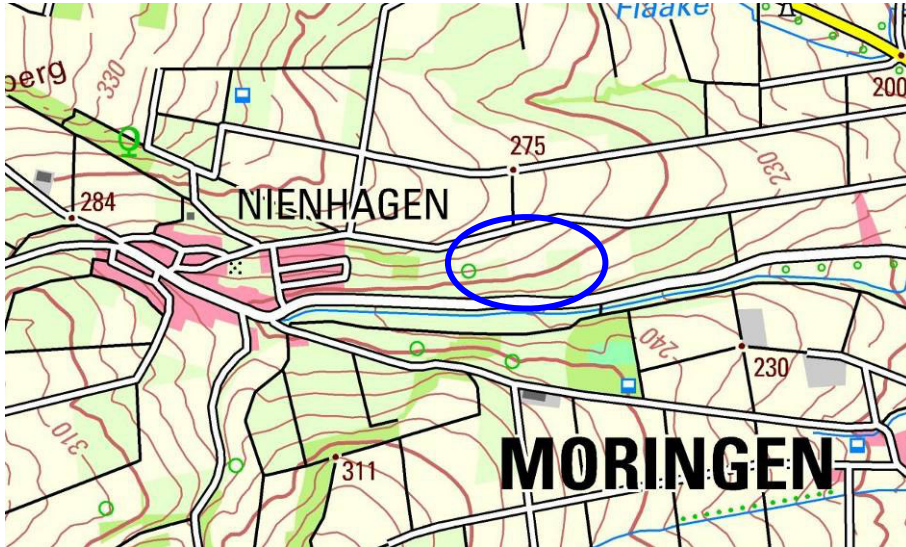


Abb. 1: DTK 25 (www.geobasis.niedersachsen.de) (o.M.)

Das Plangebiet liegt zwischen der Stadt Moringen und dem Dorf Nienhagen nördlich der K428. Das Plangebiet grenzt direkt an die Kreisstraße an.

Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke:

Gemarkung Nienhagen Flur 2 Nr. 24/5, 24/6, 204/2, 205/2, 206/2

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt **ca. 9,52 ha.**

Die Abgrenzung des Geltungsbereichs folgt den vorhandenen Flurstücksgrenzen.

3 Bestand, Planungsvorgaben und Rechtsverhältnisse

3.1 Bestandsdarstellung



Abb. 2: Lageplan mit Luftbild

Die Planungsfläche wird südlich durch die K428 begrenzt. Nördlich der Fläche verläuft parallel zur Kreisstraße ein Feldweg. Auf der Planungsfläche finden sich einzelne Feldgehölze und Baumgruppen.



Abb. 3: Ackerbrache mit aufkommenden Gehölzbewuchs und angrenzendem Feldrain

Teilweise trennen diese Gehölze die vier unterschiedlich bewirtschafteten Flächen (siehe Abb. 2). Die nordwestliche Fläche ist eine sich im beginnenden Verbuschungsstadium befindliche Ackerbrache (siehe Abb. 3). Die nordöstliche Fläche wird intensiv ackerbaulich bewirtschaftet (siehe Abb. 4). Die beiden südlichen Flächen werden derzeit als Grünland genutzt. (siehe Abb. 5 und Abb. 6).



Abb. 4: Acker und angrenzender bewachsener Feldweg



Abb. 5: Grünland im südöstlichen Teil der Planungsfläche



Abb. 6: Südwestliche Grünlandfläche mit vorhandener Gehölzgruppe

3.2 Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Northeim

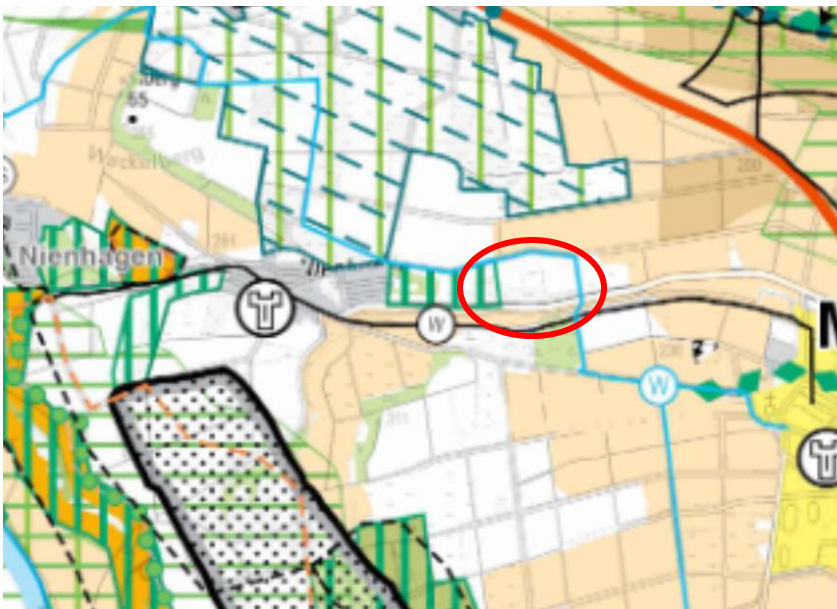


Abb. 7: Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Northeim, Entwurf 2023

Das Regionale Raumordnungsprogramm für den Landkreis Northeim befindet sich in Neuaufstellung. Der bisherige Plan hat seine Verbindlichkeit verloren. Aktuell ist der Entwurf 2023 vorhanden, der allerdings noch nicht rechtskräftig ist und seinerseits derzeit noch überarbeitet wird. Bei aktuellen Projekten sollen die Darstellungen des Entwurfs beachtet werden.

In dem Entwurf ist der Geltungsbereich teilweise als „*Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft*“ dargestellt. Zudem grenzt im Norden des Geltungsbereichs ein „*Vorranggebiet Hauptwasserleitung*“ an.

Bewertung

„*Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft*“ unterliegen der gemeindlichen Abwägung im Rahmen der Bauleitplanung. Da die Erzeugung regenerativer Energien, wie unter Pkt. 1.3 dargestellt, mittlerweile höchste Priorität besitzt, kommt die Stadt in Abwägung der Erfordernisse hinsichtlich Klimaschutz und Energieautarkie einerseits und den Darstellungen des RRP als „*Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft*“ andererseits zu dem Ergebnis, die Fläche für die Nutzung als Solarpark auszuweisen. Die Erfordernisse des Natur- und Landschaftsschutzes sollen u.a. durch Gehölzpflanzungen und Ausweisung von Brachestreifen und damit einer Erhöhung der Strukturvielfalt im Raum berücksichtigt werden.

Nach Rücksprache mit dem Stadtwerk Leine- Solling konnte die genaue Lage der Hauptwasserleitung ermittelt werden. Die Wasserleitung verläuft nicht durch das Plangebiet, sondern entlang des nördlich angrenzenden Weges. Das *Vorranggebiet Hauptwasserleitung* schließt die Errichtung des Solarparks somit nicht aus.

3.3 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan

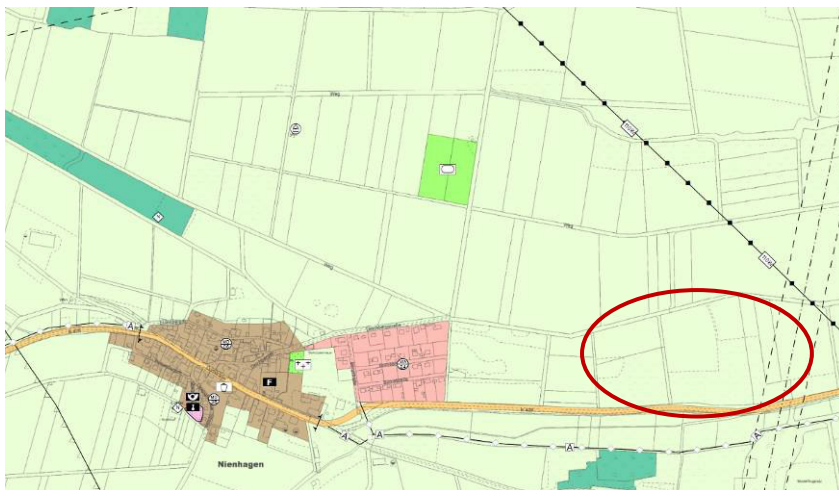


Abb. 8: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Stadt Moringen Teilbereich 3 Nienhagen

Der derzeit wirksame Flächennutzungsplan weist die Planungsflächen als „*Fläche für die Landwirtschaft*“ aus. Außerdem liegt ein südöstlicher Zipfel des Plangebiets innerhalb einer Richtfunktrasse mit Baubeschränkungszone. Derzeit wird davon ausgegangen, dass die Baubeschränkung nicht für Freiflächenphotovoltaikanlagen gilt. Dies wird im weiteren Verfahren geprüft. Der Flächennutzungsplan wird im Zuge dieses Bauleitplanverfahrens als Änderung Nr. 31 entsprechend geändert.

Im Landschaftsplan ist als Maßnahme eine Umwandlung von Acker- in Grünland für die westliche Fläche vorgesehen. Da die Freiflächen des Solarparks als extensive Wiesenflächen gepflegt werden sollen, entspricht die Planung den Darstellungen des Landschaftsplans. Dies gilt auch für die entlang des nördlichen Feldweges geplanten Gehölzpflanzungen, die ebenfalls im Landschaftsplan empfohlen werden.

3.4 Schutzgebietsausweisungen

Naturschutzrecht

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten gemäß §§ 20 - 32 BNatSchG.

Nächstgelegene Europäische Schutzgebiete sind das FFH-Gebiet 4224-301 „Weper, Gladeberg, Aschenburg“ ca. 1.500 m westlich sowie ca. 2.000 m südwestlich. Der westliche Teil ist zudem auch als Landschaftsschutzgebiet „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ ausgezeichnet. Der südwestliche Teil ist zudem Naturschutzgebiet „Weper, Gladeberg und Aschenburg“ und gehört zum Naturpark „Solling Vogler im Weserbergland“, der sich weiter in Richtung Südwesten erstreckt. Durch die geplante Photovoltaiknutzung sind aufgrund der Entfernung keine Beeinträchtigungen der Schutzgebiete zu erwarten.

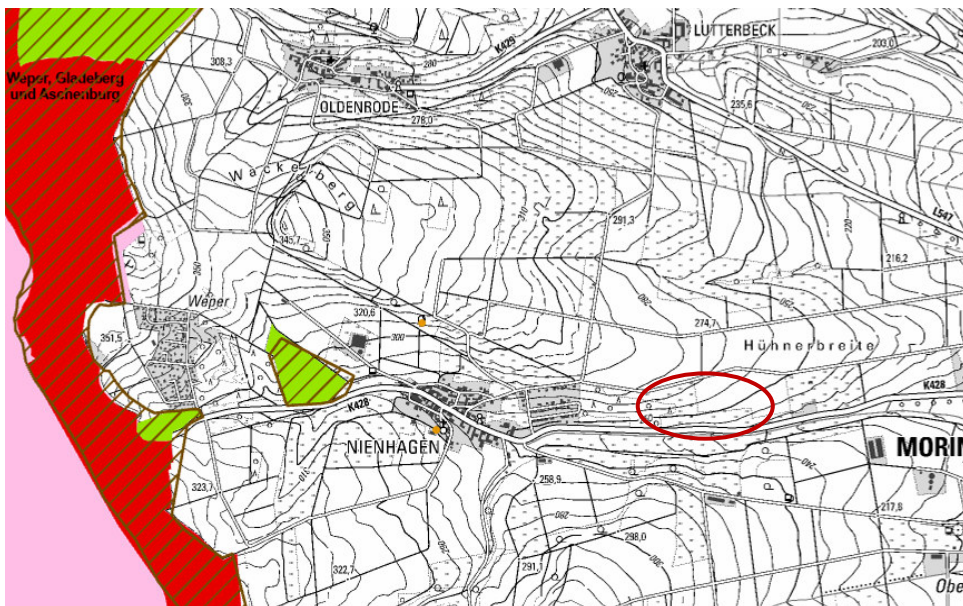


Abb. 9: Lage der Schutzgebiete in der Nähe

Wasserrecht

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten oder Heilquellenschutzgebieten. Es sind keine Oberflächengewässer im Plangebiet vorhanden. Es liegt ebenfalls außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

3.5 Altlasten, Baugrund

Gemäß NIBIS Kartenserver des Niedersächsischen Bodeninformationssystems sind auf der Planungsfläche keine Altlasten bekannt.

3.6 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen für den Solarpark befinden sich im privaten Eigentum. Sie sind vertraglich bereits langfristig dem Investor vom Flächeneigner überlassen. Die in den Geltungsbereich einbezogene Verkehrsflächen (Flurstück 204/2) gehört der Feldmarkgenossenschaft Nienhagen, der Nutzungsvertrag ist bereits geschlossen.

4 Weitere zu berücksichtigende Belange

4.1 Nachbarschutz

Zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen werden durch die baulichen Anlagen (Module, Zäune, Trafostationen) die gesetzlich vorgeschriebenen Abstände eingehalten, sodass keine Beeinträchtigungen entstehen. Auswirkungen der PV-Anlagen auf die Nutzflächen sind nicht zu erwarten.

5 Planung

Durch die Ausweisung eines Sondergebietes soll die Errichtung einer Photovoltaikanlage auf den Acker-, Grünland- und Brachflächen ermöglicht werden. Bestehende Wege entlang des Geltungsbereichs bleiben in vollem Umfang erhalten.

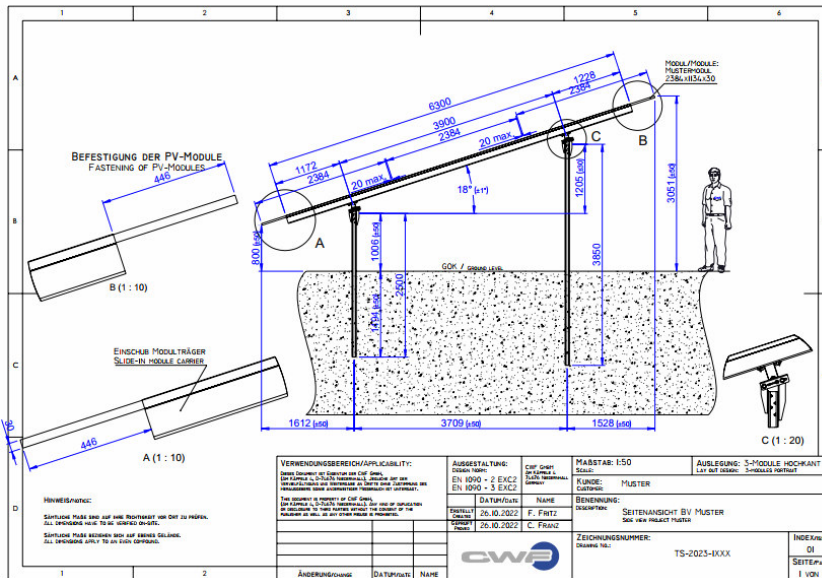
Im Bebauungsplan festgesetzt wird ein *Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik* gemäß § 11 BauNVO. In ihm sind ausschließlich fest installierte Photovoltaikanlagen zulässig. Zulässig sind ferner die erforderlichen Nebenanlagen, zu denen z.B. Trafohäuschen, Elektrospeicher sowie innerbetriebliche Wege etc. gehören

Beschreibung der geplanten Photovoltaikanlagen

Der Photovoltaikgenerator, der sich aus den so genannten Modulen zusammensetzt, liegt auf einer leichten Metall-Unterkonstruktion, die mit Hilfe von Rammfundamenten im Boden verankert wird. Die Module werden durch die Unterkonstruktion im idealen Winkel starr zur Sonne ausgerichtet. Diese

sogenannten Modultische werden mit einem gewissen Abstand, je nach Ausführung, in Süd- oder Ost/Westrichtung gleichmäßig auf der Fläche verteilt. Der Abstand zwischen den Modultischen ist notwendig, da jeder dieser Modultische ein schattenwerfendes Element darstellt, welches nicht den dahinter liegenden Modultisch beeinflussen soll.

Je nach Anordnung der Pfosten entstehen einzelne Modultische mit 2 oder 6 Modulen in der Breite, die durch die Unterkonstruktion getragen werden. Die Länge bzw. die Anzahl der Tische richtet sich nach der zur Verfügung stehenden Flächenbreite.



Ansicht beispielhafte Modultischausführung

Netzanschluss / Transformatorenstation

Die durch die geplante PV-Anlage gewonnene elektrische Energie wird in das öffentliche Versorgungsnetz der EAM eingespeist. Der Netzverknüpfungspunkt befindet sich angrenzend nördlich der Fläche an einem Feldweg.

Zaunanlage

Die gesamte Photovoltaikanlage wird mit einem Stahlmattenzaun umzäunt. Die Höhe des Zauns wird maximal 2,50 m betragen inkl. eines Übersteigschutzes. Der Zaun weist einen Abstand von 15-20 cm vom Boden auf, um Kleintieren die Zugänglichkeit zur Fläche zu gewährleisten.

Die Anlagen werden an einigen Seiten entlang der Außenseite des Zauns mit einem 2-reihigen Sichtschutz aus heimischen Sträuchern geplant. Entlang der übrigen Seiten sollen Brachflächen angelegt werden. Die Höhe des Bewuchses sollte aufgrund von Verschattung die Höhe des Zauns nicht übersteigen.



Abb. 10: Beispiel einer Zaunanlage inklusive Übersteigschutz

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Gemäß § 11 BauNVO wird der geplante Solarpark als *Sonstiges Sondergebiet Photovoltaik* ausgewiesen. Die zulässigen Nutzungen ergeben sich aus der Zweckbestimmung des Sondergebietes und umfassen im Wesentlichen die Aufstellung und den Betrieb der Photovoltaikanlage. Weiterhin sind die erforderlichen Nebenanlagen wie Trafostationen und sonstige hierzu erforderlichen baulichen Anlagen zulässig.

5.2 Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

Die im Bebauungsplan vorgenommene Festsetzung einer moderaten Grundflächenzahl von 0,65 gewährleistet ausreichende Freiflächen auch zwischen den Solarpaneelen, die als extensiv genutzte Grünflächen der heimischen Flora und Fauna zu Gute kommen. Als maßgebend für die Ermittlung der Grundflächenzahl wird die von den Photovoltaikanlagen übertraufte Fläche in senkrechter Projektion angenommen.

Die Festsetzung einer Mindesthöhe gewährleistet darüber hinaus, dass auch unter den Paneelen eine ausreichende Vegetationsschicht verbleibt und so die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes minimiert werden. Die festgesetzten Maximalhöhen der baulichen Anlagen bedeutet zugleich eine möglichst geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

5.3 Gestaltung

Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der baulichen Anlagen erfolgen auf der Rechtsgrundlage des § 84 Niedersächsische Bauordnung. Sie werden gemeinsam mit dem Bebauungsplan als Gestaltungssatzung beschlossen.

Festgesetzt werden sollen Maßnahmen zur Gestaltung der Freiflächen, die zu begrünen und wasser-durchlässig herzustellen sind sowie zur Ausführung der Zaunanlagen.

5.4 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den nördlich des Geltungsbereichs verlaufenden Feldweg. Der Weg ist für die Durchführung der Baumaßnahmen, sowie als dauerhafte Zufahrt, ausreichend befestigt.

5.5 Infrastruktur

Anschlüsse für die Versorgung mit Wasser und Gas sind für das Plangebiet nicht erforderlich.

Ebenso wenig erforderlich ist die Ableitung von Abwasser, da solches nicht anfällt.

Das anfallende Niederschlagswasser ist unbelastet und wird direkt auf der Fläche versickert.

Die Einspeisung des erzeugten Stroms erfolgt über den Netzverknüpfungspunkt, der sich nördlich angrenzend an einem Feldweg befindet.

5.6 Grünflächen

Der Solarpark soll eingegrünt werden. Dies dient unter anderem der Aufwertung des Landschaftsbildes. An der äußeren Seite des Zauns soll entweder eine Bepflanzung mit zweireihig gesetzten heimischen Sträuchern erfolgen oder eine Brachfläche ausgewiesen werden. Auf den Brachflächen soll sich eine Sukzessionsflora entwickeln und somit keine Anpflanzung oder Ansaat erfolgen.

Mittig des Geltungsbereiches und entlang der westlichen Grenze sind bereits Gehölze vorhanden, die erhalten werden. Die mittige Gehölzreihe wird auf 10 m verbreitert. Der mittlere Streifen trägt zur Gliederung und Auflockerung der Anlage bei, wodurch ebenfalls Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermindert werden.

6 Umweltprüfung, Umweltbericht

Durch die Umsetzung der Bauleitplanung kann es zu Beeinträchtigungen der Schutzgüter des Naturhaushaltes kommen, deren Ausmaß und Erheblichkeit gemäß § 2 Abs. 4 BauGB in einer Umweltprüfung zu untersuchen sind.

Im Rahmen der durchzuführenden Umweltprüfung sollen folgende Gutachten und Untersuchungen beauftragt werden:

- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (im Umweltbericht enthalten),
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag,
- Gutachten Kartierung Avifauna.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind zunächst vorläufig, sie werden im Rahmen des weiteren Bauleitplanverfahrens und nach Einholung der Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange weiter vervollständigt.

6.1 Methoden der Umweltprüfung, räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Stadt den Untersuchungsrahmen sowie Umfang und Detaillierungsgrad der Ermittlung der Belange für die Abwägung fest. Der Untersuchungsraum umfasst im Wesentlichen das Plangebiet selbst, die vorgesehenen Untersuchungen bzw. Gutachten sind unter Pkt. 6 oben dargestellt. Durch die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden weitere Informationen zu den Belangen des Umweltschutzes eingeholt.

6.2 Inhalt und wichtigste Ziele der Bauleitplanung

Durch die Darstellung eines Sondergebietes „Photovoltaik“ soll im Ortsteil Nienhagen die Errichtung eines Solarparks auf einer Fläche von ca. 9,52 ha ermöglicht werden. Hierdurch soll ein Beitrag zur CO₂-Reduzierung und damit zur Bewältigung des Klimawandels geleistet werden. Die weiteren Festsetzungen des Bebauungsplans zielen darauf ab, durch den Bau der Anlagen die Naturhaushaltsgüter – Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen – möglichst wenig zu beeinträchtigen. Hierzu sollen Versiegelungen möglichst vermieden und die Anlagen auf Ramppfählen errichtet werden. Größe und Verteilung der Anlagen auf der Fläche sollen eine extensive Nutzung der Grünflächen unter den Anlagen ermöglichen. Angestrebt wird eine extensive, kräuterreiche Grünlandvegetation, die gegenüber der bisherigen Ackernutzung zu einer Erhöhung der Artenvielfalt auf der Fläche führen soll.

6.3 Vorläufige Aussagen des Umweltberichtes

Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden bildet eine unersetzbare Ressource, es ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Vor diesem Hintergrund bildet der vorsorgende Bodenschutz einen Schwerpunkt des gesetzlichen Schutzauftrags und zielt vornehmlich auf den Schutz der vielfältigen Funktionen des Bodens. Aus der Bodenschutzklausel des Baugesetzbuches sowie aus dem Bundes-Bodenschutzgesetz ergeben sich folgende Hauptziele des Bodenschutzes in der Bauleitplanung:

- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf das unerlässliche Maß zu beschränken.
- Die Inanspruchnahme von Böden ist auf Flächen zu lenken, die vergleichsweise von geringerer Bedeutung für die Bodenfunktionen sind.
- Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen sind soweit wie möglich zu vermeiden.

Der Eingriff in den Boden muss entsprechend der gesetzlichen Vorgaben so gering wie möglich gehalten, Vermeidungsmaßnahmen geprüft werden.

Eingriffsumfang

Die durch diese Bauleitplanung betroffenen Böden weisen relativ niedrige Bodenwertzahlen zwischen 29 und 44 auf. Durch den Bau der PV-Anlage werden keine größeren, flächigen Eingriffe in den Bodenhaushalt vorgenommen. Die Anlagen müssen gemäß textlicher Festsetzung auf Pfählen errichtet werden, die in den Boden gerammt werden. Versiegelungen durch Fundamente werden nicht vorgenommen. Lediglich für die vorgesehenen Trafohäuschen und weitere kleinere bauliche Anlagen müssen Schotterflächen eingebracht werden, was als nur geringe Beeinträchtigung angesehen werden kann.

Insgesamt ist mit folgendem Eingriff in den Bodenhaushalt zu rechnen:

Versiegelte Flächen

Ramppfähle: versiegelte Flächen 7 x 7 cm x ca. 7.000 Stk =	35,0 m ²
Trafostationen: versiegelte Flächen 2,6 x 3,8 m x 4 Stk =	39,5 m ²

Teilversiegelte Flächen

Schotterflächen für Trafostationen: ca. 100 m ² x 4 Stk. =	400,0 m ²
Nebenanlagen ca.	<u>200,0 m²</u>
Summe ca.:	675,0 m ²

Auf eine Kompensationsberechnung wird daher aufgrund des nur geringen Eingriffsumfangs verzichtet. Dem geplanten Nutzen der Fläche gegenübergestellt – Vermeidung der Freisetzung von CO₂ aus fossilen Energieträgern – ist dieser Eingriff als hinnehmbar einzuschätzen. Der Ausgleich kann durch die festgesetzten Anpflanzungen und der Ausweisung von Brachflächen erbracht werden.

Während der Bauphase kann es zu Bodenverdichtungen durch die Maschinen kommen. Hierzu werden entsprechende Vermeidungsmaßnahmen unter Kap. 6.3 formuliert.

Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird durch die geplante Maßnahme nicht beeinträchtigt. Oberflächengewässer sind nicht betroffen. Eine Verminderung der Grundwasserneubildung findet nicht statt, da das Niederschlagswasser vollständig auf der Eingriffsfläche versickert. Wassergefährdende Stoffe kommen nicht zum Einsatz, die Lagerung oder Verarbeitung wassergefährdender Stoffe ist nicht vorgesehen. Trinkwasserschutzgebiete oder Heilquellenschutzgebiete liegen nicht innerhalb des Geltungsbereichs und sind somit nicht betroffen.

Schutzgut Klima, Luft

Die Schutzgüter Klima, Luft werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Positiv auf das Klima soll sich die Einsparung an CO₂ durch die Erzeugung regenerativ erzeugter Energie auswirken. Auswirkungen auf das Lokalklima sind aufgrund der Windoffenheit der Anlagen auszuschließen.

Schutzgut Landschaftsbild

Hinsichtlich des Schutzgutes Landschaftsbild sind Beeinträchtigungen zu erwarten. Die PV-Anlagen werden auf einem nach Süden hin abfallenden Hang errichtet. Da der Hang zunächst wenig und dann stärker abfällt, ist der Solarpark aus unmittelbarer Entfernung wenig zu sehen. Die südlich angrenzende Straße bildet ein Tal, von dem aus der Solarpark nicht ersichtlich wäre. Auf der anderen Seite steigt der Hang nach Süden hin wieder an. Von dort aus ist der Solarpark gut sichtbar. PV-Anlagen dieser Größe können visuell nicht völlig im Landschaftsraum versteckt werden. Sie müssen als visueller Hinweis auf die Energiewende akzeptiert werden.

Als Maßnahmen zur Verminderung der Landschaftsbildbeeinträchtigungen sind Gehölzpflanzungen vorgesehen, die zu einer höheren Strukturvielfalt des Landschaftsraums führen.

Schutzgut Mensch

Von den Photovoltaikanlagen gehen keine Emissionen (Lärm, Licht oder Geruch) aus, die als Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch anzusehen sind. Vielmehr sollen durch die regenerativ erzeugte Energie klimaschädliche Emissionen langfristig verringert werden. Hinsichtlich zu betrachtender Emissionen sind daher eher positive Auswirkungen zu erwarten.

Die Erholungsfunktion des Planungsgebiets dürfte eher gering sein. Das Landschaftsbild ist durch die südlich sichtbare Tunneleinfahrt bereits eingeschränkt, jedoch liegt das Plangebiet in der Nähe von Nienhagen und dürfte daher von Naherholungssuchenden genutzt werden.

Durch den Bau der PV-Anlage werden der Landwirtschaft Nutzfläche über einen noch nicht absehbaren Zeitraum entzogen. Durch die festgesetzte Bauausführung werden die Böden jedoch nicht versiegelt und stehen nach der PV-Nutzung wieder zur Verfügung. Weiterhin ist auf der Fläche auch weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung durch z.B. Schafe möglich, sie wird sogar angestrebt. Insgesamt wird die Beeinträchtigung unter Abwägung des angestrebten Nutzens – Vermeidung der Freisetzung von CO₂ aus fossilen Energieträgern – als hinnehmbar eingeschätzt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind durch die Planung nicht betroffen. Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde entdeckt werden, so ist dies gemäß § 14 (1) NDSchG der Unteren Denkmalschutzbehörde sowie dem Niedersächsischen unverzüglich anzuzeigen. Ein entsprechender Hinweis befindet sich auf dem Bebauungsplan.

Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Abfälle und Abwässer fallen auf der Solarfläche nicht an. Das Niederschlagswasser von den Modulen ist unbelastet und kann auf der Fläche versickert werden.

Zu erwartende vorhabenbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen

Nach UVPG § 2 (2) zählen zu den Umweltauswirkungen im Sinne dieses Gesetzes auch solche Auswirkungen eines Vorhabens, die aufgrund von dessen Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Eine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ist durch den Solarpark nicht gegeben. Im Falle eines Brandes sind die im Genehmigungsverfahren erteilten Auflagen zum Brandschutz zu beachten.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Geltungsbereich liegt laut den Umweltkarten Niedersachsens in einem wertvollen Bereich für Brutvögel und einem Großvogellebensraum.

Für die Fläche wird eine naturschutzfachlich hochwertige Grünlandentwicklung angestrebt. Dadurch wird die derzeit als Acker, Grünland und Grünlandbrache genutzte Fläche aufgewertet und für viele, auch gefährdete, Arten attraktiv.

Zur Abschätzung des Arteninventars sind aber Untersuchungen des Plangebietes vorgesehen. Da von dem Vorhaben Vögel betroffen sein können, z.B. Bodenbrüter wie die Feldlerche, sind avifaunistische Begehungen vorgesehen, um ein mögliches Vorkommen dieser Vogelarten berücksichtigen zu können.

Aufgrund der intensiven Bewirtschaftung sind auf der Fläche keine Vorkommen Reptilien zu erwarten. Ist der Solarpark errichtet, ist es hingegen nicht auszuschließen, dass Reptilien in das Gebiet einwandern, da dann durch die Extensivierung und die Anlage von Brachflächen potentiell ein entsprechender Insektenoutput als Nahrungsquelle für Reptilien bildet. Aufgrund dessen sind keine Untersuchungen der Insekten oder Reptilien vorgesehen.

Von Fledermäusen wird das Gebiet allenfalls als Jagdgebiet genutzt. Gehölzbestände, die den Fledermäusen möglicherweise als Quartiere dienen, werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Fledermäuse sind vom Bau einer PV-Freiflächenanlage nach derzeitigem Wissensstand nicht negativ beeinflusst, solange Quartiere nicht direkt betroffen sind. Ein Kollisionsrisiko für Fledermäuse bei PV-Freiflächenanlagen ist sehr unwahrscheinlich. Es gibt dagegen Hinweise, dass sich auf Flächen, die im Zuge der Maßnahme naturschutzfachlich aufgewertet werden, das Insektenaufkommen und damit das lokale Nahrungsangebot auch für Fledermäuse verbessert. Aufgrund dessen sind keine Untersuchung der Fledermäuse vorgesehen.

Wechselwirkungen

Negative Wechselwirkungen sind durch die Planung nicht zu erkennen.

6.4 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der nachteiligen Auswirkungen

Zur Minimierung und Vermeidung von Beeinträchtigungen im Sinne des Natur- und Landschaftsschutzes sollen die nachfolgenden Maßnahmen durchgeführt und im B-Plan festgesetzt werden.

- Zum Schutz des Brutgeschäftes der Vögel sollen die Bauarbeiten, bei denen die Rammpfähle eingebracht werden, wegen der damit verbundenen Erschütterungen und Lärmemissionen nicht während der Brut- und Fortpflanzungsperiode (01. März bis 30. September) durchgeführt werden.
- Die zu installierende Zaunanlage muss im unteren Bereich mindestens 15- 20 cm Durchlass für Kleintiere freihalten.
- Eine Einsaat der PV-Anlagenfläche ist nicht notwendig, es sollte sich eine spontane Sukzessionsflora entwickeln. Falls eine Einsaat erfolgen soll, ist eine autochtone regionale Saatgutmischung zu verwenden.
- Die Pflege der PV-Anlage sollte durch eine extensive Schafbeweidung erfolgen. Dabei sollen die Schafe nicht dauerhaft auf der Fläche verbleiben. Alternativ kann auch eine jährliche Mahd erfolgen.
- Eine Düngung oder Pestizidbehandlung der PV-Anlagenfläche ist nicht zulässig.
- Zur Eingrünung der PV-Anlage und zur Einbindung in den Landschaftsraum sind Bepflanzungen mit heimischen Laubgehölzen durchzuführen.
- Zur Förderung möglicher einwandernder Reptilien sollen neue Versteckmöglichkeiten in Form von Stein- und Totholzhaufen auf der Fläche angelegt werden (jeweils 5 Steinhaufen und 5 Totholzhaufen)

Bodenschutz

Als Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich des Boden- und Wasserhaushaltes sind die folgenden Festsetzungen im B-Plan anzusehen:

- Für die Aufstellung der Modultische sollen keine Fundamente, die zu einer Versiegelung des Bodens führen, verwendet werden.
- Die abgeschobenen Oberböden für die Trafostationen müssen vollständig auf der Fläche des Geltungsbereiches verbleiben.
- Bodenarbeiten dürfen nicht auf zu feuchten oder nassen Böden ausgeführt werden. Sie dürfen nur bei einer Witterung sowie bei Bodenverhältnissen durchgeführt werden, die eine zu starke Verdichtung des Bodens durch Baumaschinen ausschließt.

Darüber hinaus sollen während der Bauarbeiten Betankungsvorgänge der Maschinen nur auf befestigten und versiegelten Flächen erfolgen.

6.5 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Hinsichtlich des Erfordernisses zum Ausgleich von Eingriffen gilt gemäß § 18 BNatSchG (Verhältnis zum Baurecht):

„Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.“

Im Baugesetzbuch (BauGB) § 1a (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) Abs. 3 wird hierzu ausgeführt:

„Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.“

Verwiesen wird in § 1a BauGB auf die *Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz*. Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft insbesondere Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Gemäß § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen oder, soweit der Eingriff nicht vermeidbar ist, beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes gleichartig (Ausgleichmaßnahmen) oder gleichwertig (Ersatzmaßnahmen) wiederherzustellen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden im vorstehenden Kap. 6.4 dargestellt.

Durch den Bau des Solarparks sind durch die

- Förderung der Biodiversität auf den vorgesehenen extensiven Grünflächen,
- Anpflanzungen von Gehölzen entlang der Außengrenzen,
- Einbringung von Sonderhabitaten für Reptilien sowie
- Verwendung von Ramppfählen statt Betonfundamenten

erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts nicht zu erwarten. Auf einer Fläche von ca. 675,0 m² erfolgt die Neu- oder Teilversiegelung bzw. Überbauung offener Bodenbereiche (siehe Kap. 6.6 Schutzgut Boden). Bezogen auf das Schutzgut Boden und Fläche stellt dies einen untergeordneten Eingriff dar. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden können gem. Eingriffsmodell nach dem Nds. Städtetag (2013) zusammen mit den Wertverlusten für das Schutzgut Pflanzen ausgeglichen werden, da die Kompensationsmaßnahmen, welche eine Verbesserung der Biotoptypen mit sich bringen multifunktional ebenfalls eine Verbesserung der Boden-

funktionen über bspw. eine Verringerung von Nährstoffeinträgen oder Bodenbearbeitung mit sich bringen.

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen sind voraussichtlich nicht erforderlich.

Landschaftsbild

Gemäß Kap. 6.6 Schutzgut Landschaftsbild sind von der Photovoltaikanlage Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu erwarten, da die Anlage auf einem leicht ansteigenden Hangbereich mit entsprechender Einsehbarkeit errichtet wird. Eine Anpflanzung mit Gehölzen in den Randbereichen kann die Sichtbarkeit einschränken. Die vorgesehenen Gehölze bedeuten zugleich in der überwiegend ausgeräumten und strukturarmen Flur eine zusätzliche Bereicherung des Landschaftsbildes, die Strukturvielfalt wird erhöht. Die Maßnahmen sind als Ausgleichsmaßnahmen für Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes anzusehen.

Hinsichtlich des Ausgleiches für erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird seitens des BfN („Naturschutzfachliche Bewertungsmethoden von Freilandphotovoltaikanlagen“ BfN 2007) betont: *„Dem Ausgleich steht dabei nicht entgegen, dass eine Veränderung des Landschaftsbilds optisch wahrnehmbar bleibt.“* Weiter heißt es: *„Ziel sollte dabei jedoch ausschließlich die Wiederherstellung der Eigenart, der landschaftstypischen Vielfalt oder Naturnähe und damit der Schönheit des Landschaftsbildes sein, nicht jedoch allein die Erhöhung der Vielfalt durch die undifferenzierte Anlage von neuen Landschaftselementen.“*

7 Flächenbilanz

<i>Sondergebiet PV</i>		83.585 m ²
<i>Grünflächen:</i>		11.605 m ²
davon Gehölzanpflanzungsflächen:	5.100 m ²	
davon Gehölzbestand:	4.515 m ²	
davon Brachflächen:	1.990 m ²	
	Größe Geltungsbereich:	95.190 m²

Moringen, den

.....

Heike Müller-Otte
Bürgermeisterin