



I. Zeichnerische Festsetzungen / Erklärung der Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches** gem. § 9 (7) BauGB
 --- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans gem. § 9 (7) BauGB
- Art und Maß der baulichen Nutzung** gem. § 9 (1) Nr. 1 BauGB
SO Sondergebiet, Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik) gem. § 11 (2) BauNVO (i.V.m. textl. Festsetzung Nr. 1)
 H max. 2,60 m zulässige Gesamthöhe der baulichen Anlagen über vorhandenem Gelände gem. §§ 16 + 18 BauNVO (i.V.m. textl. Festsetzung Nr. 2)
- Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche** gem. § 9 (1) Nr. 2 BauGB
 --- Baugrenze gem. § 23 BauNVO (i.V.m. textl. Festsetzung Nr. 3)
- Verkehrsflächen** gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB
 // Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, hier: Wirtschaftsweg gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB
 - - - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt gem. § 9 (1) Nr. 11 BauGB
- Versorgungsflächen** gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB
 // Versorgungsfläche gem. § 9 (1) Nr. 12 BauGB
 ⚡ Trafostation
- Flächen für die Landwirtschaft** gem. § 9 (1) Nr. 18 a BauGB
 // Fläche für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18 a BauGB
- Planzeichen ohne Normcharakter**
 29 Grenze vorhandener Flurstücke mit Flurstücksnummer
 □ PV-Anlage (informell)
 - - - vorgesehene Einzäunung (i.V.m. textl. Festsetzung Nr. 4)
 - - - Grenze der Flur
 - - - - - geplanter Verlauf Mittelspannungskabel
 - - - - - unbefestigte, barrierefreie Umfahrung für die Feuerwehr (i.V.m. textl. Festsetzung Nr. 8)

6. CEF-Maßnahme für die Rohrwehre
 Die Schadensbegrenzungsmaßnahme wird auf Teilflächen der Flurstücke 1003/64 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 23.258 m² und 1179 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 1.237 m² durchgeführt. Auf einer Teilfläche von 8.160 m² sind die folgenden Maßnahmen durchzuführen:
- jährliches Mulchen, Pflügen und bei Grobscholligkeit Grubbern/Eggen in der Zeit von Mitte Februar bis spätestens 15. März. Sollte die Durchführung witterungsbedingt bis zum 15. März nicht möglich sein, ist eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna zu treffen. Kein Befahren der Fläche (Ausnahme: mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna abgestimmte Arbeitsgänge), kein Düngen, keine Biozidanwendung, keine Ansaat, keine Lagerung landwirtschaftlicher Produkte.
 - bei zu massivem Aufkommen von Problemflanzen (z.B. Ackerkratzdistel) ist nach vorheriger Abstimmung mit der UNB eine Mulchmahd (Schnitthöhe: 15 cm) ab dem 15. Juli durchzuführen.
 - sollte es nach mehr als drei Jahren zu einer massiven Ausbreitung der Goldrute kommen, ist eine Einsatz von Luzerne auf der Hälfte der Kompensationsfläche möglich. Einzelheiten sind mit der UNB abzustimmen.

- Rückbauverpflichtung bei Aufgabe des Vorhabens**
 7. Für die Anlage besteht eine Rückbauverpflichtung. Nach Beendigung der Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik) ist der Betreiber verpflichtet, sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich der elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen zurück zu bauen und rückstandsfrei zu entfernen. Danach muss die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.
- Feuerwehrumfahrung**
 8. Die Feuerwehrumfahrung ist dauerhaft (wie etwa von Gehölzen) freizuhalten. Die Nutzung als intensive Landwirtschaft ist weiterhin gestattet, solange die Fläche im Brandfall befahren werden kann.

III. Hinweise

- Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Kreisstadt Unna als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL - Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe, In der Wüste 4, 57462 Olpe, Tel.: 02761/93750, Fax 02761/937520 unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Forschungen bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 (4) Denkmalschutzgesetz NW).
- Für die bautechnische Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe/Bauschutt, industrielle Reststoffe) oder schadstoffbelasteten Bodenmaterialien im Straßen- und Erbau (z. B. Errichtung von Trag- und Gründungsschichten, Geländemodellierungen, etc.) ist gemäß § 8 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist vom Bauherrn bei der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt zu beantragen. Mit dem Einbau des Sekundärbaustoffes oder der Bodenmaterialien darf erst nach Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden.
- Werden im Zuge der Eingriffe in den Untergrund/Erdarbeiten bei der Baumaßnahme organoleptisch wahrnehmbare Boden- und/oder Grundwasserunreinigungen z. B. in Form von Gerüchen oder optischen Auffälligkeiten (Verfärbungen) festgestellt, so ist der Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Wasser und Boden (Tel.: 02303/27-2769) sofort darüber zu informieren. Die Arbeiten sind einzustellen und das weitere Vorgehen mit dem Kreis Unna abzustimmen. Die Arbeiten dürfen erst nach Zustimmung des Kreises Unna fortgesetzt werden.
- Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfarbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über den Bereich Bürgerservice, Sicherheit und Ordnung der Kreisstadt Unna zu verständigen.
- Gem. § 55 (2) WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserrechtliche Belange entgegenstehen.
- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums kann durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind. Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

II. Textl. Festsetzungen

- Art und Maß der baulichen Nutzung** gem. § 9 (2) Nr. 1 BauGB
 1. Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie die zugehörigen technischen Einrichtungen und Erschließungswege zulässig.
 2. Die baulichen Anlagen dürfen eine Höhe von 2,60 m über dem vorhandenem Gelände nicht überschreiten.
- Überbaubare Grundstücksfläche** gem. § 9 (2) Nr. 2 BauGB
 3. Bauliche Anlagen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind ausschließlich in der überbaubaren Fläche zulässig.
- Gestalterische Festsetzungen** gem. § 9 (4) BauGB i.V.m. § 89 BauONRW
 4. Einfriedungen müssen über mind. 20cm Bodenfreiheit verfügen, d.h. die Zaunanlage muss einen Abstand von mind. 20cm vom Gelände aufweisen. Sie sind nur als transparente Zaun- und Gitterkonstruktionen bis zu einer Gesamthöhe von 2,00 m zulässig.
- Grünflächen / Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft** gem. § 9 (1) Nr. 15 und 20 BauGB
 5. Die Grünflächen des Solarpark sind als Extensivgrünland zu entwickeln. Dazu zählen die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen sowie die Grünflächen innerhalb des umzäunten Bereiches. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die extensiven Grünlandflächen nach den Vorgaben des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Solaranlagen“ (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007) gepflegt und bewirtschaftet werden.

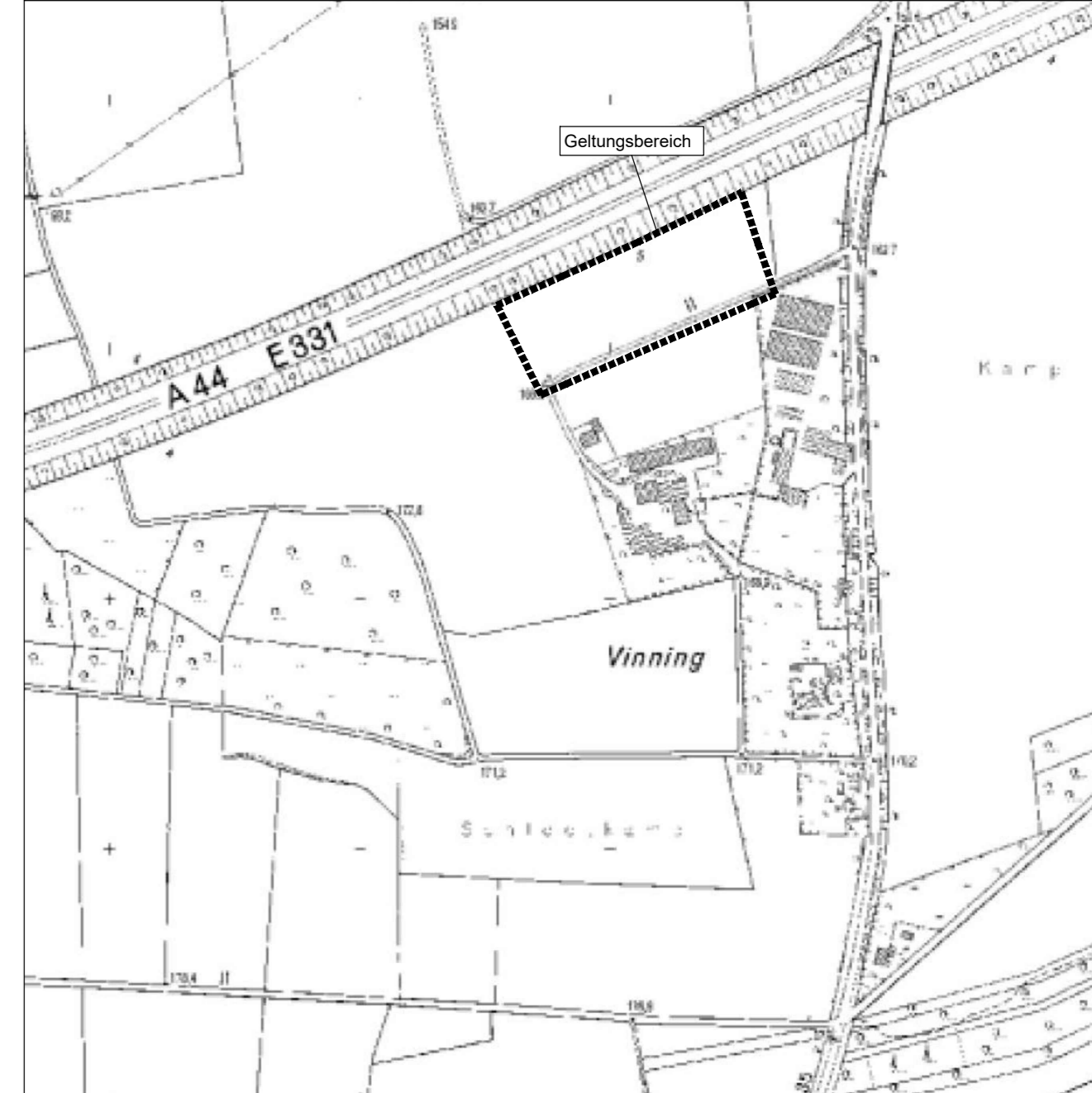
- Herstellung:**
- Einsaats von standortgerechtem, autochthonem Saatgut aus der Region Kreis Unna - blütenreiche Saatgutmischung (Regiosaatgut) für Extensivgrünland mit 4,0 g/m²
 - Samen müssen an der Oberfläche bleiben und dürfen nicht eingearbeitet werden; Fläche ist abzuwalzen
- Pflege/Bewirtschaftung:**
- keine Ausbringung von Gülle, Jauche und sonstigen Düngemitteln
 - kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
 - ein- bis maximal zweimalige Mahd/Jahr, 1. Mahd ab dem 15.06., 2. Mahd ab dem 15.09. Sollte das Gras vor dem 15.06. bereits höher als 60 cm gewachsen sein, ist eine Mahd vor dem 15.06. mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna abzustimmen.
 - Unterhaltung kann in Abstimmung mit den zuständigen Behörden je nach Entwicklung der Fläche angepasst werden.
- Die Entwicklung des Extensivgrünlands ist innerhalb von 8 Monaten nach Errichtung der Photovoltaikanlage umzusetzen.

RECHTSGRUNDLAGEN
 Gemeindeordnung für das Land Nordrhein-Westfalen (GO NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Juli 1994 (GV. NRW. S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 11. April 2019 (GV. NRW. S. 202)
 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
 Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58); geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
 Bauordnung für das Land Nordrhein-Westfalen - Landesbauordnung 2018 - (BauO NRW 2018) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. August 2018 (GV. NRW. S. 421) rechtskräftig seit dem 01. Januar 2019

Verfahrensvermerke

<p>PLANUNTERLAGEN Die Planunterlage entspricht den Genauigkeitsanforderungen des § 1 der Planzeichenverordnung vom 18.12.1990. Stand der Katasterkarte: Unna, den 25.06.2020.....</p> <p>Kreis Unna Vermessung und Kataster Sachgebiet Geodateninformation und Reprographie</p> <p>im Auftrag gez. Oschinski.....</p>	<p>ERARBEITUNG DES PLANENTWURFES Dieser Bebauungsplan und die dazugehörige Begründung wurden vom Büro Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH erarbeitet, die Festlegung der städtebaulichen Planung ist geometrisch eindeutig.</p> <p>HOFFMANN & STAKEMEIER INGENIEURE GMBH Königlicher Wald 7 33142 Büren Telefon 02951 / 9815-0 Telefax 02951 / 9815-30 Büren, im März 2020 gez. Caspari.....</p>	<p>AUFSTELLUNGSBESCHLUSS Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Kreisstadt Unna hat am 26.06.2019 beschlossen diesen Bebauungsplan gem. § 2 BauGB aufzustellen.</p> <p>Unna, den 29.06.2020..... Der Bürgermeister, in Vertretung gez. Toschlager..... Erster Beigeordneter</p>	<p>BEKANNTMACHUNG AUFSTELLUNGSBESCHLUSS Der Aufstellungsbeschluss wurde gem. § 2 (1) BauGB am 04.07.2019 ortsüblich bekannt gemacht.</p> <p>Unna, den 29.06.2020..... Der Bürgermeister, in Vertretung gez. Toschlager..... Erster Beigeordneter</p>	<p>FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB erfolgte in einer Versammlung am 01.07.2019.</p> <p>Unna, den 29.06.2020..... Der Bürgermeister, in Vertretung gez. Toschlager..... Erster Beigeordneter</p>
<p>FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB erfolgte vom 01.08.2019 bis 06.09.2019</p> <p>Unna, den 29.06.2020..... Der Bürgermeister, in Vertretung gez. Toschlager..... Erster Beigeordneter</p>	<p>OFFENLEGUNG Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehrsplanung der Kreisstadt Unna hat am 27.11.2019 die öffentliche Auslegung dieses Plans einschließlich der Begründung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen. Der Bebauungsplan einschließlich der Begründung hat vom 03.01.2020 bis zum 03.02.2020 gem. § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Gleichzeitig wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB beteiligt.</p> <p>Unna, den 29.06.2020..... Der Bürgermeister, in Vertretung gez. Toschlager..... Erster Beigeordneter</p>	<p>SATZUNGSBESCHLUSS Der Rat der Kreisstadt Unna hat gem. § 10 BauGB diesen Bebauungsplan am 14.05.2020 als Satzung beschlossen.</p> <p>Unna, den 01.07.2020..... gez. Kolter..... Der Bürgermeister</p>	<p>BEKANNTMACHUNG UND SATZUNGSBESCHLUSS Der Satzungsbeschluss zu diesem Bebauungsplan ist gem. § 10 (3) BauGB am 14.07.2020 ortsüblich bekanntgemacht worden.</p> <p>Unna, den 29.07.2020..... gez. Kolter..... Der Bürgermeister</p>	

ÜBERSICHTSPLAN M.= 1:5000



KREISSTADT UNNA

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN: HE - 03 "Solarpark A44/Vinning"
 inkl. Vorhaben- und Erschließungsplan

M.= 1:1.000



Kreisstadt Unna

Begründung zur
Aufstellung des vorhabenbezogenen
Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3
„Solarpark A 44/Vinning“



Erstellt von
Hoffmann & Stakemeier
Ingenieure GmbH
Königlicher Wald 7
33 142 Büren

Verfahrensschritt:

**Satzungsfassung
gem. § 10 BauGB**

03/20



INHALTSVERZEICHNIS

I. Begründung

1	Anlass und Ziele für die Aufstellung des Bebauungsplans.....	3
2	Lage des Plangebietes / Räumlicher Geltungsbereich.....	4
3	Planungsvorgaben	4
3.1	Regionalplan	4
3.2	Flächennutzungsplan	5
3.3	Fachplanungen	6
4	Inhalte	8
4.1	Art und Maß der baulichen Nutzung	8
4.2	Anschluss an das Elektrizitätsnetz	9
4.3	Erschließung	9
4.4	Gestalterische Festsetzungen	9
4.5	Grünflächen / Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	10
4.6	Fläche für die Landwirtschaft.....	11
4.7	Rückbauverpflichtung bei Aufgabe des Vorhabens	11
5	Sonstige Belange	12
5.1	Denkmalschutz und Denkmalpflege	12
5.2	Altlasten	12
5.3	Kampfmittel	12
5.4	Wasserwirtschaft.....	13
5.5	Trink- und Löschwasser	13
5.6	Abwasser	13
5.7	Niederschlagswasser	13
5.8	Immissionsschutz.....	14
6	Umweltbelange und Artenschutz	14
7	Monitoring	21

II. Umweltbericht

zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A 44/ Vinning“ der Kreisstadt Unna; Büro für Landschaftsplanung Mestermann; Warstein im Februar 2020

Anlagen:

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A 44/ Vinning“ in Verbindung mit der 14. Flächennutzungsplanänderung der Kreisstadt Unna; Büro für Landschaftsplanung Mestermann; Warstein im November 2019

FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A 44/ Vinning“ in Verbindung mit der 14. Flächennutzungsplanänderung der Kreisstadt Unna; Büro für Landschaftsplanung Mestermann; Warstein im November 2019



1 Anlass und Ziele für die Aufstellung des Bebauungsplans

Der Stadtrat der Kreisstadt Unna hat in seiner Sitzung am 22.05.2019 die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A 44/ Vinning“ für eine Freiflächensolaranlage und die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Damit folgt die Kreisstadt dem Ansinnen des Antragstellers. Dieser beabsichtigt auf einem Teilstück des Flurstücks 273 tlw., Flur 6, Gemarkung Hemmerde, entlang der Bundesautobahn 44 eine Freiflächensolaranlage zu errichten.

Bei dem zuvor genannten Flurstück handelt es sich planungsrechtlich um Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB. Der Flächennutzungsplan stellt diesen Bereich als landwirtschaftliche Fläche dar. Da selbstständige Solaranlagen nicht zu den im Außenbereich privilegierten Vorhaben zählen, ist neben der Aufstellung eines Bebauungsplans auch eine Änderung des Flächennutzungsplans zur Errichtung und zum Betrieb einer Freiflächensolaranlage erforderlich. Die Aufstellung erfolgt gem. § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren.

Als zentraler Baustein der Energiewende soll der Anteil der erneuerbaren Energien am Stromverbrauch von derzeit rund 33 Prozent auf 40 bis 45 Prozent im Jahr 2025 und auf 55 bis 60 Prozent im Jahr 2035 steigen. 2050 soll der Anteil bei mindestens 80 Prozent liegen. Die erneuerbaren Energien übernehmen daher langfristig die zentrale Rolle in der Stromerzeugung. Dies erfordert eine Transformation des gesamten Energieversorgungssystems: Einerseits müssen sich die Strommärkte auf diesen wachsenden Anteil erneuerbarer Energien einstellen; hierfür hat die Bundesregierung im 2015 den Entwurf des Strommarktgesetzes beschlossen. Andererseits müssen die erneuerbaren Energien immer stärker in die Strommärkte und in das Elektrizitätsversorgungssystem integriert werden.

Zu diesem Zweck sind die erneuerbaren Energien durch die Novellen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) in den vergangenen Jahren schrittweise in die Direktvermarktung und damit an den Markt herangeführt worden. Mit dem EEG 2014 wurde als nächster Schritt beschlossen, das Fördersystem auf Ausschreibungen umzustellen. Um die Bürokratiekosten möglichst gering zu halten, werden grundsätzlich Anlagen bis zu einer installierten Leistung von 750 Kilowatt (kW) von den Ausschreibungen ausgenommen und daher nach dem bisherigen System vergütet. Anlagen bis 750 kW leisten somit weiterhin einen maßgeblichen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien. Diese werden vom Gesetzgeber her ausdrücklich wie bisher gefördert. Sie erhalten eine Marktprämie und müssen den Strom an einen Direktvermarkter vermarkten. Die geplante Photovoltaikanlage entspricht der Kategorisierung von bis zu 750 kW.

Die Kreisstadt Unna möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau erneuerbarer Energien leisten. Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Photovoltaikanlagen werden durch das Erneuerbare Energien Gesetz (EEG) geregelt, welches letztmalig in 2016 novelliert und ergänzt wurde.

Maßgeblich für eine wirtschaftlich notwendige Einspeisevergütung ist gem. § 48 EEG „Solare Strahlungsenergie“ u.a., dass die Anlage (...) im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans liegt und der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem



Zweck der Errichtung einer Solaranlage aufgestellt oder geändert worden ist und sich die Anlage auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und die

Anlage in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn errichtet worden ist.

Beide Kriterien werden hier durch die beabsichtigte Planung erfüllt.

2 Lage des Plangebietes / Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet sich südöstlich des Ortes Siddinghausen und nördlich der Hofstelle Vinning 7 sowie etwa 16,00m südlich der Bundesautobahn 44. Westlich des Plangebiets und östlich des Plangebiets grenzen landwirtschaftliche Flächen und Gründlandflächen an. Der Geltungsbereich umfasst das Flurstück 273 tlw., Flur 6, Gemarkung Hemmerde und weist eine Fläche von etwa 1,65 ha auf.

Die genaue Lage und Abgrenzung sind der Planzeichnung zu entnehmen.

3 Planungsvorgaben

Nach § 1 (4) BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

3.1 Regionalplan

Im Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund liegt die Planfläche in einem Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich. Des Weiteren wird für den Planbereich eine Fläche zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung sowie für den Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für Vogelarten des Offenlandes dargestellt. Nördlich des Plangebiets befindet sich die Bundesautobahn 44, die im Regionalplan als Straße für den vorwiegend großräumigen Verkehr dargestellt ist.

Damit ist die Entwicklung dieser Freiflächenphotovoltaikanlage mit dem Ziel 10.2-5 des Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalens (LEP NRW) vereinbar, wonach Freiflächen-Solarenergieanlagen u.a. nur an Standorten entlang von Bundesfernstraße zulässig sind.



Auszug aus dem Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund, Arnsberg 2012; ohne Maßstab

3.2 Flächennutzungsplan

Der Planbereich ist im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Kreisstadt Unna bisher als Fläche für die Landwirtschaft gemäß § 5 (2) Nr. 9a BauGB dargestellt. Im Rahmen der 14. Änderung des Flächennutzungsplans soll der Bereich als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „regenerative Energienutzung/Photovoltaik“ gemäß § 11 (2) BauNVO dargestellt werden.

Das dazu notwendige Änderungsverfahren wird im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB durchgeführt.

Die landesplanerische Zustimmung wird derzeit bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt.



Auszug aus dem rechtskräftigen FNP



geplante 14. Änderung des FNP

3.3 Fachplanungen

Bundesfernstraßen

Nördlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich die Bundesautobahn 44.

Das Bundesfernstraßengesetz trifft u.a. Regelungen zur Bebauung bzw. Nutzung der Flächen im Nahbereich der Autobahnen. Photovoltaik-Module mit ihrer Trägerkonstruktion sind als "bauliche Anlagen" zu bewerten und unterliegen damit den im § 9 FStrG getroffenen Vorgaben. In § 9 des FStrG wird klargestellt:

„(1) Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden (...) Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m bei Bundesautobahnen (...), jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn(...).

(2) Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn (...) bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter (...), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. (...)

(...)

(7) Die Absätze 1 bis 5 gelten nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht (§ 9 des Baugesetzbuchs), der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist.“

Mit der vorliegenden Planung wird die Anbaufreiheit von 40,00m eingehalten zwischen der äußeren Fahrbahnbegrenzung und der festgesetzten Baugrenze eingehalten.

Nach dem derzeitigen gültigen Bedarfsplan für die Bundesfernstraßen wurde der vorliegende Planungsabschnitt in seiner Priorität zurückgestuft. Das heißt, eine Erweiterung von 4 auf 6



Fahrbahnen in den o. g. Streckenabschnitt der A 44 ist, vorbehaltlich politischer Entscheidungen, eher als langfristig einzustufen. Dennoch wurde seitens des Landesbetrieb Straßenbau NRW -Autobahnniederlassung Hamm die Empfehlung gegeben, die anbaufreie Zone auf ca. 46 m zu erhöhen. Daher wurde der Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A44/Vinning“ überarbeitet. Im vorliegenden Bebauungsplan steht der Zaun nun mehr in einem Abstand von 45,4 m bis 49 m zur äußeren Begrenzungslinie der Autobahn. Die kürzeste Strecke vom äußersten Modul zur äußeren Fahrbahnbegrenzungslinie der Autobahn beträgt sogar 48,9 m. Dem Hinweis ist damit hinreichend Rechnung getragen worden.

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien - EEG

Gem. § 37 (1) Nr. 3 c EEG können Solaranlagen, „die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung des Bebauungsplans längs von Autobahnen oder Schienenwegen lagen, wenn die Freiflächenanlage in einer Entfernung bis zu 110 Meter, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet werden.“

Damit ist die Begrenzung der Photovoltaik-Freiflächenanlage auf Flächen, die in einer Entfernung von bis zu 110 m zur Autobahn liegen, aus ökonomischen Gründen geboten.

Landschaftsplan

Das Plangebiet ist Bestandteil des Landschaftsplans Unna.

Die Entwicklungskarte stellt für den Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans das Entwicklungsziel 1: Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft im Entwicklungsraum 1.1.6 – Raum Vinning, Dreihausen und Schelk dar.

Die Festsetzungskarte weist den Planbereich als Landschaftsschutzgebiet aus. Es handelt sich um das Landschaftsschutzgebiet 9 Dreihausen, Schelk, Siddinghausen.

Die Festsetzung erfolgt gem. § 21 a) – c) LG

1. Zur Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.
Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes in diesem Raum wird bestimmt durch
 - die Waldflächen
 - die hofnahen Obstwiesen
 - die Grünlandbereiche
 - die Feldfluren mit Hecken, Säumen, Rainen und Alleen
 - den Ameckeback mit seinen begleitenden Gehölzstrukturen
2. zur Aufrechterhaltung bzw. Erreichung eines günstigen Erhaltungszustandes von Lebensräumen und Bestandsverhältnissen der für diesen Raum charakteristischen Brut-, Rast- und überwinternden Vogelarten. Der Schutzzweck dient zugleich der Umsetzung der Vogelschutzrichtlinie in nationales Recht.
3. zur Erhaltung der Nutzungsfähigkeit des Naturgutes Boden
4. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes



5. wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan ersetzt in diesem Bereich den Landschaftsplan gem. § 20 (4) LNatSchG NRW) und damit auch das Landschaftsschutzgebiet, wenn der Träger der Landschaftsplanung im Beteiligungsverfahren nicht widerspricht.

Die landesplanerische Zustimmung wird derzeit bei der Bezirksregierung Arnsberg beantragt.

Unmittelbar südlich angrenzend im Bereich der Zuwegung befindet sich das eingetragene Naturdenkmal ND 19. Es handelt sich um eine ca. 150 Jahre alte und ca. 22m hohe Stieleiche mit einem Stammumfang von ca. 370 cm. Die Krone dieser solitär stehenden Eiche ist etwa 18m breit.

4 Inhalte

Da es sich um einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan handelt, sind die Festsetzungen nicht an den Festsetzungskatalog des § 9 (1) BauGB gebunden. Für den Geltungsbereich werden folgende Festsetzungen getroffen:

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Geltungsbereich erfolgt die Festsetzung eines Sondergebietes gem. § 11 (2) BauNVO mit der Zweckbestimmung: regenerative Energienutzung (Photovoltaik). Im sonstigen Sondergebiet sind die gemäß der Zweckbestimmung erforderlichen Solarmodule sowie die zugehörigen technischen Einrichtungen und Erschließungswege zulässig. Damit sind andere (bauliche) Nutzungen ausgeschlossen.

Innerhalb der überbaubaren Fläche, die die Fläche der Solarmodule umfasst, werden die Module in Reihe mit einem Abstand von ca. 4,00 m zueinander errichtet, so dass sie jederzeit erreichbar sind und die notwendige Wartung/Pflege durchgeführt werden kann. Die Lage der Modultische/Blöcke ist im Bebauungsplan informell dargestellt.

Es wird eine Vielzahl von Solarmodulen in parallel verlaufenden Reihen aufgestellt und mechanisch und elektrisch miteinander verbunden. Die Oberfläche eines jeden Moduls trägt zahlreiche Solarzellen, die hinter einer Schutzverglasung aus gehärtetem Glas das einfallende Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umwandeln. Die Module werden starr aufgestellt und erreichen zusammen mit den Trägergestellen eine Höhe von 2,60m Metern. Die Befestigung erfolgt auf Pfählen/Stützen, die in den Boden gerammt werden. Dadurch wird eine Versiegelung der Fläche vermieden, so dass das Niederschlagswasser unter jedem Modul abfließen und gleichmäßig verteilt unter jedem Modultisch versickern kann.



Es ist geplant die Tische zu 5 Blöcken zusammenzufügen. Diese haben eine Länge von ca. 123 bis 168 m und eine Breite (Draufsicht) von etwa 5,00 m.

Um die Höhe der Anlage zu begrenzen und so u.a. eine Blendwirkung auszuschließen, wird die max. zulässige Höhe der Anlagen auf 2,60 m über vorhandenem Gelände festgesetzt.

Das Weiteren wird bestimmt, dass bauliche Anlagen sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO ausschließlich in den überbaubaren Flächen zulässig sind. Unbeachtet hiervon ist der Standort der Trafostation, die verbindlich in der Planzeichnung verortet ist.

4.2 Anschluss an das Elektrizitätsnetz

Die Photovoltaikanlage wird an das Elektrizitätsnetz der Stadtwerke Unna angeschlossen. Der Anschlusspunkt an das vorhandene Netz befindet sich südöstlich des Plangebiets im Bereich der Hofstelle Vinning 6.

Die Trafostation an der Photovoltaikanlage wird als solche als Versorgungsfläche mit der Zweckbestimmung Trafostation gem. § 9 (1) Nr. 14 BauGB festgesetzt. Von dieser Trafostation ausgehend erst Richtung Osten und dann entlang der Straße „Vinning“ nach Süden wird ein Mittelspannungskabel bis zum Netzverknüpfungspunkt im Bereich der Hofstelle Vinning 6 verlegt.

4.3 Erschließung

Der Geltungsbereich wird von Süden aus über den hier existierenden Wirtschaftsweg, der als Zufahrt für die Hofstelle Vinning 7 dient, erschlossen. Diese Zufahrt wird im vorliegenden Bebauungsplan als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung, hier: Wirtschaftsweg festgesetzt. Mit Ausnahme der geplanten Zuwegung wird für den restlichen Geltungsbereich ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt, so dass gewährleistet wird, dass die Zuwegung auch an der geplanten Stelle errichtet wird.

Für die Feuerwehr wird in der Planzeichnung zudem eine 3,00m breite unbefestigte, barrierefreie Umfahrung für die Feuerwehr festgesetzt. Diese Umfahrung ist dauerhaft (wie etwa von Gehölzen) freizuhalten. Die Nutzung als intensive Landwirtschaft ist weiterhin gestattet, solange die Fläche im Brandfall befahren werden kann.

4.4 Gestalterische Festsetzungen

Zum Schutz vor Vandalismus und unbefugtem Betreten wird die Anlage mit einem Zaun eingefasst.

Die Einfriedungen müssen dabei über mind. 20 cm Bodenfreiheit verfügen, d.h. die Zaunanlage muss einen Abstand von mind. 20 cm vom Gelände aufweisen. Somit kann gewährleistet werden, dass der Zaun für kleinere Tiere wie u.a. Füchse, Hasen, etc. nicht als Barriere



wirkt und das Gelände nutzbar bleibt. Sie sind nur als transparente Zaun- und Gitterkonstruktionen bis zu einer Gesamthöhe von 2,00 m zulässig.

4.5 Grünflächen / Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Im vorliegenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die Grünflächen des Solarparks als Extensivgrünland zu entwickeln sind. Dazu zählen die Flächen zwischen und unter den Solarmodulen sowie die Grünfläche innerhalb des umzäunten Bereiches.

Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die extensiven Grünlandflächen nach den Vorgaben des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von Solaranlagen“ (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007) gepflegt und bewirtschaftet werden.

Entwicklung von Extensivgrünland

Herstellung:

- Einsaat von standortgerechtem, autochthonem Saatgut aus der Region Kreis Unna – blütenreiche Saatgutmischung (Regiosaatgut) für Extensivgrünland mit 4 g/m²
- Samen müssen an der Oberfläche bleiben und dürfen nicht eingearbeitet werden; Fläche ist abzuwalzen

Pflege/Bewirtschaftung:

- keine Ausbringung von Gülle, Jauche und sonstigen Düngemitteln
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis maximal zweimalige Mahd/Jahr, 1. Mahd ab dem 15.06., 2. Mahd ab dem 15.09. Sollte das Gras vor dem 15.06. bereits höher als 60 cm gewachsen sein, ist eine Mahd vor dem 15.06. mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna abzustimmen.
- Unterhaltung kann in Abstimmung mit den zuständigen Behörden je nach Entwicklung der Fläche angepasst werden

Die Ausgleichsmaßnahme (Entwicklung von Extensivgrünland) ist innerhalb von 8 Monaten nach Errichtung der Photovoltaikanlage umzusetzen.

Damit wird der Eingriff in Natur und Landschaft durch die zu errichtende Photovoltaikanlage im Plangebiet selbst ausgeglichen.

Schadensbegrenzungsmaßnahme für die Rohrweihe

Der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKUNLV 2013) empfiehlt für den Ausgleich für in Anspruch genommene Nahrungshabitate die wirksame Maßnahme „Anlage von Brachen“ (O2.2). Der Maßnahmenbedarf soll gemäß Leitfaden bei der genannten Maßnahme O2.2 mindestens im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung stehen. Mit der Schadensbegrenzungsmaßnahme sollte ebenfalls mindestens der Flächenverlust des Nahrungshabitats innerhalb des Vogelschutzgebiets ausgeglichen werden. Dies entspricht einer Mindestgröße von ca. 8.160 m².



Die Herrichtung der Ausgleichsfläche erfolgt gemäß dem Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKUNLV 2013).

Die Schadensbegrenzungsmaßnahme wird auf Teilflächen der Flurstücke 1003/64 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 23.258 m² und 1179 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 1.237 m² durchgeführt.

Auf einer Teilfläche von 8.160 m² sind die folgenden Maßnahmen durchzuführen:

- jährliches Mulchen, Pflügen und bei Grobscholligkeit Grubbern/Eggen in der Zeit von Mitte Februar bis spätestens 15. März. Sollte die Durchführung witterungsbedingt bis zum 15. März nicht möglich sein, ist eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna zu treffen. Kein Befahren der Fläche (Ausnahme: mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna abgestimmte Arbeitsgänge), kein Düngen, keine Biozidanwendung, keine Ansaat, keine Lagerung landwirtschaftlicher Produkte.
- bei zu massivem Aufkommen von Problempflanzen (z.B. Ackerkratzdistel) ist nach vorheriger Abstimmung mit der UNB eine Mulchmahd (Schnitthöhe: 15 cm) ab dem 15. Juli durchzuführen.
- sollte es nach mehr als drei Jahren zu einer massiven Ausbreitung der Goldrute kommen, ist eine Einsaat von Luzerne auf der Hälfte der Kompensationsfläche möglich. Einzelheiten sind mit der UNB abzustimmen.

4.6 Fläche für die Landwirtschaft

Wie bereits dargelegt wird der Eingriff in Natur und Landschaft bereits innerhalb des Solarparks selbst ausgeglichen. Des Weiteren erfolgt die Schadensbegrenzungsmaßnahme für den potentiellen Verlust des Nahrungshabitates der Rohrweihe außerhalb des Plangebietes auf einer externen Kompensationsfläche.

In Überarbeitung des Bebauungsplanentwurfs wird daher der Bereich im Plangebiet außerhalb der eingezäunten Solaranlage weiterhin als landwirtschaftliche Fläche mit einer intensiven Bewirtschaftung genutzt, so dass dieser Teilbereich im Bebauungsplan nun als Fläche für die Landwirtschaft gem. § 9 (1) Nr. 18 a BauGB festgesetzt ist.

4.7 Rückbauverpflichtung bei Aufgabe des Vorhabens

Für die Anlage besteht eine Rückbauverpflichtung. Nach Beendigung der Nutzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung regenerative Energienutzung (Photovoltaik) ist der Betreiber verpflichtet, sämtliche baulichen und technischen Anlagen einschließlich der elektrischen Leitungen, Fundamente und Einzäunungen zurück zu bauen und rückstandsfrei zu entfernen. Danach muss die Fläche wieder landwirtschaftlich genutzt werden.



5 Sonstige Belange

5.1 Denkmalschutz und Denkmalpflege

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich nach heutigem Wissensstand keine Baudenkmale oder sonstigen Denkmale im Sinne des Denkmalschutzgesetzes NW.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten aber auch Zeugnisse tierischen

und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Kreisstadt Unna als Untere Denkmalbehörde und/oder dem Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Olpe, In der Wüste 4, 57462 Olpe, Tel.: 02761/93750 unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird. Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschungen bis zu sechs Monate in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NW).

5.2 Altlasten

Nach dem jetzigen Kenntnisstand liegen im Plangebiet keine Altlasten oder Verdachtsflächen vor.

Dennoch wird folgender Hinweis mit in die Planung aufgenommen:

Werden im Zuge der Eingriffe in den Untergrund/Erdarbeiten bei der Baumaßnahme organoleptisch wahrnehmbare Boden- und/oder Grundwasserverunreinigungen z. B. in Form von Gerüchen oder optischen Auffälligkeiten (Verfärbungen) festgestellt, so ist der Kreis Unna, Fachbereich Natur und Umwelt, Sachgebiet Wasser und Boden (Tel.: 02303/27-2769) sofort darüber zu informieren. die Arbeiten sind einzustellen und das weitere Vorgehen mit dem Kreis Unna abzustimmen. Die Arbeiten dürfen erst nach Zustimmung des Kreises Unna fortgesetzt werden.

5.3 Kampfmittel

Das Plangebiet liegt nicht in einem bekannten Bombenabwurfgebiet. Dennoch ergeht folgender allgemeine Hinweis:

Ist bei der Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub außergewöhnlich verfärbt oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und der Kampfmittelbeseitigungsdienst über den Bereich Bürgerservice, Sicherheit und Ordnung der Kreisstadt Unna zu verständigen.



5.4 Wasserwirtschaft

Es ergeht folgender allgemeine Hinweis:

Für die bautechnische Verwertung und den Einsatz von Sekundärbaustoffen (Recyclingbaustoffe/Bauschutt, industrielle Reststoffe) oder schadstoffbelasteten Bodenmaterialien im

Straßen- und Erbau (z. B. Errichtung von Trag- und Gründungsschichten, Geländemodellierungen, etc.) ist gemäß § 8 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist vom Bauherrn bei der Kreisverwaltung Unna, Fachbereich Natur und Umwelt zu beantragen. Mit dem Einbau des Sekundärbaustoffes oder der Bodenmaterialien darf erst nach Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis begonnen werden.

5.5 Trink- und Löschwasser

Für den Betrieb des Solarparks ist kein Trinkwasseranschluss erforderlich. Es wird ebenfalls kein Löschwasseranschluss benötigt. Es besteht keine Brandgefahr seitens der Photovoltaikmodule sowie deren Gestelle. Eine Brandlast geht vornehmlich vom innerhalb der

Transformatoren befindlichen Öl aus. Hierfür ist Wasser als Löschmedium ungeeignet. Da die Brandgefahr der übrigen Anlagenteile gering ist und die Ausbreitung eines Brandes auf die Freiflächen somit nicht zu erwarten ist, kann der Transformator im Falle eines Brandes kontrolliert abbrennen.

Außerdem ist der eingezäunte Solarpark von allen Seiten aus über die landwirtschaftliche Fläche bzw. den vorhandenen Wirtschaftsweg erreichbar. Umlaufend in einer Breite von 3 m um den Solarpark herum, findet keine Anpflanzung mit Bäumen und Sträuchern statt. Hier wird weiterhin intensive Landwirtschaft betrieben. Im Falle eines Brandes ist der Solarpark also umlaufend erreichbar.

5.6 Abwasser

Für den Betrieb des Solarparks ist keine Abwasserentsorgung notwendig.

5.7 Niederschlagswasser

Das auf den Solarmodulen, Zufahrten und Nebenanlagen/Gebäuden anfallende unbelastete Niederschlagswasser wird innerhalb des Plangebietes versickert. Eine flächige Versiegelung des Bodens findet nicht statt, da die Pfeiler der Modultische der Solaranlage punktuell in den Boden gerammt werden. An den Modultischen kann das auftretende Wasser daher unter jedem Modul abfließen und das Niederschlagswasser gleichmäßig unter den Modultischen verteilt versickern.

Ein Umgang mit wassergefährdenden Stoffen findet in der Anlage ebenfalls nicht statt.



Die Errichtung von wasserbaulichen Anlagen zum Sammeln, Rückhalten und kontrolliertem Einleiten oder Versickern des Niederschlagswassers sind nicht erforderlich.

5.8 Immissionsschutz

Emissionen (Lärm, Staub, Gerüche, Schadstoffe) werden durch den Betrieb der Photovoltaikanlage nicht verursacht. Die mit der Errichtung der Anlage verbundenen Auswirkungen (Baustellenlärm und -staub) sind zeitlich begrenzt und führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume.

Störende Reflexionen der auf der geplanten Freiflächenanlage einfallenden Sonnenstrahlung in Richtung der Fahrbahnen der Bundesautobahn 44 sind angesichts der topographischen Gegebenheiten, der Höhenlage der Autobahntrasse derzeit nicht erkennbar. Der Bewuchs entlang der Böschung stellt überdies eine wirkungsvolle Barriere dar.

Auch die technische Weiterentwicklung der Module und damit die Beschichtung der Glasflächen mit nicht reflektierenden Materialien hat dazu geführt, dass nur noch ein sehr geringer Anteil des sichtbaren Lichts von den Oberflächen der Anlagen reflektiert wird.

Auch hinsichtlich des Flugverkehrs sind keine Blendwirkungen zu erwarten. Solarmodule sind mit speziellem Solarglas ausgestattet, damit die Solarzellen einen möglichst hohen Anteil des einfallenden Lichtes in Energie umwandeln. Solarglas zeichnet sich im Gegensatz zu normalem Fensterglas durch eine hohe Transmission von 90-96% und damit niedrige Reflexion des Sonnenlichts von nur 4-10% aus.

Probleme durch Blendwirkungen von Solarmodulen insbesondere auf den Flugverkehr sind nicht bekannt. Auch nicht durch die z.B. direkt auf den Gebäuden der Großflughäfen München und Stuttgart installierten großen Photovoltaikanlagen. Durch ausführliche Untersuchungen für den Flughafen Finow Berlin vom März 2011 konnten Probleme durch Blendwirkungen von Solarmodulen insbesondere auf den Flugverkehr ausgeschlossen werden. (Beurteilung der möglichen Blendwirkung eines Solarparks und dessen thermischer Effekte; Dröscher, März 2011).

Es ist demnach davon auszugehen, dass die geplante Anlage ohne besondere Maßnahmen hinsichtlich Blendung errichtet werden kann.

6 Umweltbelange und Artenschutz

Für dieses Bauleitplanverfahren wird gem. § 2a BauGB ein Umweltbericht erstellt. In diesem Bericht werden die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB geprüft, beschrieben und bewertet.

Der Umweltbericht ist gesonderter Bestandteil dieser Begründung und wurde durch das Büro für Landschaftsplanung Mestermann erarbeitet.



Ergebnis Umweltbericht

Grundstruktur des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet umfasst eine Teilfläche des Flurstückes 273, Flur 5, Gemarkung Unna-Hemmerde und weist eine Fläche von ca. 1,65 ha auf.

Das Plangebiet befindet sich südlich der A 44 und nördlich der Hofstellen von Unna-Vinning und wird vollständig von einer zum Zeitpunkt der Ortsbegehung mit Getreide bestellten

Ackerfläche eingenommen. Ackerflächen befinden sich auch in der Umgebung des Plangebietes. Nördlich trennt ein Gehölzstreifen die Bundesautobahn A 44 von den landwirtschaftlich genutzten Flächen. Südlich des Plangebietes verläuft eine Zuwegung zu einer Hofstelle von Unna-Vinning, die von einem Grünstreifen begleitet wird.

In einem Radius von 500 m um das Plangebiet befinden sich ein Vogelschutzgebiet, zwei Landschaftsschutzgebiete, zwei Biotopkatasterflächen sowie zwei Biotopverbundflächen und eine gesetzlich geschützte Allee.

Für das Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie durchgeführt. Diese kommt zu untenstehendem Ergebnis.

Das Vorhaben läuft den Verboten für das Landschaftsschutzgebiet Nr. 9 „Dreihausen, Schelk, Hiddinghausen“ zuwider. Es ist daher eine Befreiung von den Verboten des Landschaftsschutzes erforderlich. Für die Biotopverbundfläche „Vogelschutzgebiet Hellwegbörde im Kreis Unna“ werden Betroffenheiten aufgrund der Lage des Plangebietes unmittelbar an der Bundesautobahn A 44, die ohnehin eine zerschneidende Wirkung hat, ausgeschlossen.

Für die nicht unmittelbar im Plangebiet liegenden Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche werden Betroffenheiten aufgrund der Vorhabenscharakteristik ausgeschlossen werden.

Bestandsaufnahme und Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind im Rahmen der Umweltprüfung die Auswirkungen auf folgende Schutzgüter zu prüfen:

- Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- Tiere
- Pflanzen
- Fläche
- Boden
- Wasser
- Klima und Luft
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Biologische Vielfalt und Wechselwirkungen



Durch die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A 44/Vinning“ in Verbindung mit der 14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Unna wird es zur Überschirmung von Flächen kommen, die derzeit als Ackerfläche genutzt

werden. Die Überschirmung führt einerseits zu einer extensiveren Nutzung der Fläche und andererseits zu einer unterschiedlich starken Beschattung und Wasserversorgung dieser Fläche. Die veränderten Standortbedingungen werden unterschiedliche Artenzusammensetzungen der Vegetation bedingen, was auch Einfluss auf die Lebensraumeignung der Flächen für die Fauna hat. Weiterhin gehen mit der Anlage der Solarmodule geringfügige mikroklimatische Veränderungen sowie geringe Versiegelungen des Bodens einher. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der Geringfügigkeit der beschriebenen Veränderungen haben die Wirkungen für die Bewertung der Wechselwirkungen keine Relevanz.

Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Schutzgut Tiere

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf die vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig in Anspruch genommene Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu angrenzende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Um Betroffenheiten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG auszuschließen, ist eine Begrenzung der Inanspruchnahme der Vegetationsbestände auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erforderlich. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen von Vegetationsflächen sind dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchzuführen. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums wird durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt, dass eine Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens nur durchgeführt wird, wenn die betroffenen Gehölze und Freiflächen frei von einer Quartiernutzung sind.

Zur Schadensbegrenzung für den potenziellen Verlust des Nahrungshabitates der Rohrweihes ist das geplante Sondergebiet im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Dies entspricht für die Artenschutzprüfung einer so genannten „Worst-Case“-Einschätzung, indem davon ausgegangen wird, dass die Planung zum Verlust der Nahrungsfläche führt und daher durch ein ökologisch mindestens gleichwertiges Habitat in räumlichem Bezug zur Planfläche ausgeglichen werden muss. Dies entspricht der Empfehlung des Leitfadens „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKUNLV 2013), der für den Ausgleich für in Anspruch genommene Nahrungshabitate die wirksame Maßnahme „Anlage von Ackerbrachen“ (O2.2) empfiehlt. Die Schadensbegrenzungsmaßnahme wird auf Teilflächen der Flurstücke 1003/64 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 23.258 m² und 1179 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 1.237 m² durchgeführt. Dafür wird eine 8.160 m² große Teilfläche als sogenannte Schwarzbrache entwickelt.



Schutzgut Pflanzen

Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung) sollten auf das Plangebiet und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt bleiben. Weiterhin ist die DIN 18920 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen zu beachten. Im

Besonderen ist dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Kronentraufen der nördlich an das Plangebiet angrenzenden Gehölze zzgl. 1,50 m:

- keine Baufahrzeuge oder -maschinen fahren oder geparkt werden
- nichts gelagert wird
- keine Abgrabungen oder Verdichtungen vorgenommen werden

Entwicklung von Extensivgrünland

Herstellung:

- Einsaat von standortgerechtem, autochthonem Saatgut aus der Region Kreis Unna – blütenreiche Saatgutmischung (Regiosaatgut) für Extensivgrünland mit 4 g/m²
- Samen müssen an der Oberfläche bleiben und dürfen nicht eingearbeitet werden; Fläche ist abzuwalzen

Pflege/Bewirtschaftung:

- keine Ausbringung von Gülle, Jauche und sonstigen Düngemitteln
- kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- ein- bis maximal zweimalige Mahd/Jahr, 1. Mahd ab dem 15.06., 2. Mahd ab dem 15.09. Sollte das Gras vor dem 15.06. bereits höher als 60 cm gewachsen sein, ist eine Mahd vor dem 15.06. mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna abzustimmen.
- Unterhaltung kann in Abstimmung mit den zuständigen Behörden je nach Entwicklung der Fläche angepasst werden

Schutzgut Boden

Infolge der Ramppfostengründung wird es nur im Bereich des Versorgungsgebäudes zu einer Neuversiegelung von Böden kommen. Eine Beeinträchtigung natürlicher Böden in den Randbereichen des Plangebietes wird zuverlässig verhindert, indem im Rahmen der Bautätigkeit die begleitenden Maßnahmen im Umfeld (z. B. Baustelleneinrichtung, Materiallagerung, Materialtransport) auf die Planungsfläche und die zukünftig befestigten oder überbauten Flächen beschränkt werden. Es gelten grundsätzlich die DIN 18300 (Erdarbeiten) sowie die DIN 18915 (Bodenarbeiten).

Des Weiteren sind folgende Aspekte zu beachten:

- Die Baumaßnahme hat so zu erfolgen, dass Böden außerhalb des Plangebietes nicht beansprucht und in ihren natürlichen Funktionen nicht beeinträchtigt werden.
- Für die Verlegung der Kabelstränge hat ein fachgerechter und getrennter Aushub und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden zu erfolgen.
- Vermeidung der Verdichtung des Bodens durch eine bodenschonende Bearbeitung (u. a. Reduzierung der Radlasten).



- Beschränkung der Bautätigkeiten auf Zeiten trockener Witterung und geringer Bodenfeuchte

Schutzgut Wasser

Durch das Vorhaben wird weder das Grundwasser noch werden Oberflächengewässer tangiert. Die folgenden Maßnahmen sind bei der Durchführung der Bauarbeiten zu beachten:

- Vermeidung der Lagerung wassergefährdender Stoffe (Schmier-, Treibstoffe, Reinigungsmittel, Farben, Lösungsmittel, Dichtungsmaterialien etc.) außerhalb versiegelter Flächen
- Gewährleistung der Dichtheit aller Behälter und Leitungen mit Wasser gefährdenden Flüssigkeiten bei Baumaschinen und –fahrzeugen

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Vor dem Hintergrund der genannten Zielsetzung und unter Berücksichtigung der vorhandenen Strukturen im Plangebiet und der Umgebung wird ein Verzicht auf das Vorhaben (Null-Variante) der Zielsetzung des Vorhabenträgers nicht gerecht. Aufgrund der Nähe zur Autobahn A 44 und der vorhandenen Infrastruktur ist das Vorhaben auf der Ackerfläche einfach zu realisieren. Bei einem Vorhabensverzicht könnte die aktuelle Bestandssituation mittelfristig erhalten werden. Gleichwohl müssten entsprechend der vorhandenen Nachfrage nach Flächen zur regenerativen Energieerzeugung diese an anderer Stelle geschaffen werden müssen.

Weitere Auswirkungen des geplanten Vorhabens

Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind voraussichtlich nicht zu erwarten.

Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Das für die Umweltprüfung zur Verfügung stehende Abwägungsmaterial zur Beurteilung und Abschätzung der zu erwartenden Umweltfolgen basiert auf den zum heutigen Zeitpunkt vorliegenden Daten und wird als ausreichend betrachtet.

Des Weiteren wurden durch das gleiche Büro der Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag sowie eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Diese Fachgutachten liegen der Begründung bei.



Ergebnis FFH-Verträglichkeitsprüfung

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A 44/Vinning“ werden keine erheblichen und/oder nachteiligen Auswirkungen auf die

Erhaltungsziele und den Schutzzweck des Vogelschutzgebiets DE-4415-401 „Hellwegbörde“ erwartet. Die geplante Errichtung des Solarparks unmittelbar an der A 44 wird aufgrund der dauerhaften Inanspruchnahme von ca. 8.160 m² Ackerfläche zu einer theoretischen Reduzierung der Nahrungshabitate der Rohrweihe im Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ führen. Eine Überschreitung der Erheblichkeitsschwelle und somit eine erhebliche Beeinträchtigung kann aufgrund der unsicheren Datenlage bei der Recherche anderer Pläne und Projekte nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Vor diesem Hintergrund wird eine Schadensbegrenzungsmaßnahme vorgesehen. Dieser Ausgleich gewährleistet außerdem, dass in Summation mit anderen Projekten im Vogelschutzgebiet der noch hinnehmbare Flächenverlust gemäß LAMBRECHT/TRAUTNER (2007) in randlichen Lebensräumen der Rohrweihe nicht überschritten wird.

Schadensbegrenzungsmaßnahme für die Rohrweihe

Der Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKUNLV 2013) empfiehlt für den Ausgleich für in Anspruch genommene Nahrungshabitate die wirksame Maßnahme „Anlage von Brachen“ (O2.2). Der Maßnahmenbedarf soll gemäß Leitfaden bei der genannten Maßnahme O2.2 mindestens im Verhältnis 1:1 zur Beeinträchtigung stehen. Mit der Schadensbegrenzungsmaßnahme sollte ebenfalls mindestens der Flächenverlust des Nahrungshabitats innerhalb des Vogelschutzgebiets ausgeglichen werden. Dies entspricht einer Mindestgröße von ca. 8.160 m².

Die Herrichtung der Ausgleichsfläche erfolgt gemäß dem Leitfaden „Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen für die Berücksichtigung artenschutzrechtlich erforderlicher Maßnahmen in Nordrhein-Westfalen“ (MKUNLV 2013).

Die Schadensbegrenzungsmaßnahme wird auf Teilflächen der Flurstücke 1003/64 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 23.258 m² und 1179 der Gemarkung Hemmerde, Flur 5 mit einer Gesamtgröße von 1.237 m² durchgeführt.

Auf einer Teilfläche von 8.160 m² sind die folgenden Maßnahmen durchzuführen:

- jährliches Mulchen, Pflügen und bei Grobscholligkeit Grubbern/Eggen in der Zeit von Mitte Februar bis spätestens 15. März. Sollte die Durchführung witterungsbedingt bis zum 15. März nicht möglich sein, ist eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna zu treffen. Kein Befahren der Fläche (Ausnahme: mit der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Unna abgestimmte Arbeitsgänge), kein Düngen, keine Biozidanwendung, keine Ansaat, keine Lagerung landwirtschaftlicher Produkte.
- bei zu massivem Aufkommen von Problempflanzen (z.B. Ackerkratzdistel) ist nach vorheriger Abstimmung mit der UNB eine Mulchmahd (Schnitthöhe: 15 cm) ab dem 15. Juli durchzuführen.



- sollte es nach mehr als drei Jahren zu einer massiven Ausbreitung der Goldrute kommen, ist eine Einsaat von Luzerne auf der Hälfte der Kompensationsfläche möglich. Einzelheiten sind mit der UNB abzustimmen.

Es ergeht an dieser Stelle der Hinweis, dass auf den Grundstücken, auf denen die Schadensbegrenzungsmaßnahmen für die Rohrweihe erfolgt, die Ferngasleitungen RG017000000 mit einem Schutzstreifen von 8 m und RG056000000 mit einem Schutzstreifen von 10 m der Open Grid Europe GmbH berührt werden. Die vorgesehene Schadensbegrenzungsmaßnahmen sind keine negativen Auswirkungen auf die Versorgungsanlagen zu erwarten, gleichwohl wird darauf verwiesen, dass alle Maßnahmen, die Einfluss auf den Bestand und den Betrieb der Versorgungsanlagen haben, mit der Open Grid Europe GmbH abzustimmen sind. Das Tiefpflügen im Schutzbereich der Versorgungsanlagen ist nicht erlaubt. Das Merkblatt der Open Grid Europe GmbH „Berücksichtigung von unterirdischen Ferngasleitungen bei der Aufstellung von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen“ ist zu beachten.

Ergebnis Artenschutzprüfung

Die geplante Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans löst unter Berücksichtigung der nachfolgenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen keine

Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG aus. Eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände gemäß Stufe II ist demnach nicht durchzuführen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG der häufigen und verbreiteten Vogelarten wird unter Berücksichtigung der nachstehenden Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen:

- Zur Vermeidung der Verbotstatbestände sollte eine Begrenzung der Inanspruchnahme von Vegetationsbeständen auf Zeiten außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. September) erfolgen. Rodungs- und Räumungsmaßnahmen sämtlicher Vegetationsflächen sollten dementsprechend nur zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar durchgeführt werden. Im Falle nicht vermeidbarer Flächenbeanspruchungen außerhalb dieses Zeitraums kann durch eine umweltfachliche Baubegleitung sichergestellt werden, dass bei der Entfernung von Vegetationsbeständen oder des Oberbodens die Flächen frei von einer Quartiernutzung durch Vögel sind.
- Die Aktivitäten der Baumaßnahmen (Baustelleneinrichtung, Erdarbeiten, Materiallagerung etc.) sollen auf vorhandenen befestigten Flächen oder zukünftig überbaute Bereiche beschränkt werden. Damit kann sichergestellt werden, dass zu erhaltende Gehölzbestände und Vegetationsbestände der näheren Umgebung vor Beeinträchtigung geschützt sind und auch weiterhin eine Funktion als Lebensraum übernehmen können.

Eine Betroffenheit von planungsrelevanten Vogelarten gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG wird nicht erwartet, sofern die in der FFH-Verträglichkeitsstudie definierten Ausgleichsmaßnahmen für die Rohrweihe realisiert werden.



Eine vorhabensbedingte artenschutzrechtliche Betroffenheit § 44 Abs. 1 BNatSchG der genannten Fledermäuse und Amphibien wird ausgeschlossen.

Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Lage unmittelbar an der Bundes-Autobahn 44 und den damit einhergehenden Störwirkungen vorbelastet. Eine Lebensraumeignung der anstehenden Ackerfläche für alle planungsrelevanten Tierarten außer der Rohrweihe, für die die Fläche laut Landschaftsinformationssystem als Nahrungsfläche ausgewiesen ist, kann aus diesem Grund sowie wegen der geringen Habitataignung der durch intensive Landwirtschaft genutzten Ackerfläche und dem Fehlen von ausgeprägteren Vegetationsstrukturen im Planungsgebiet ausgeschlossen werden. Ein artenschutzrechtlicher Konflikt für den Verlust essenzieller Nahrungsflächen der Rohrweihe wird kompensiert durch die in der FFH-Verträglichkeitsstudie ausgeführten Ausgleichsmaßnahmen.

7 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a Baugesetzbuch (BauGB) wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung der Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Unna-Hemmerde Nr. 3 „Solarpark A44/Vinning“ auf die Umwelt gefordert. Im vorliegenden Fall ist der Betreiber der PV-Freiflächenanlage dazu verpflichtet, der Betriebsanleitung zu folgen. Außerdem hat der Betreiber die Umwandlung von Acker/Fettwiese in Extensivgrünland im Bereich der geplanten PV-Freiflächenanlage zu gewährleisten. Der Betreiber hat dafür Sorge zu tragen, dass die extensiven Grünlandflächen nach den Vorgaben des „Leitfadens zur Berücksichtigung von Umweltbelangen bei der Planung von PV-Freiflächenanlagen“ (ARGE Monitoring PV-Anlagen 2007) gepflegt und bewirtschaftet werden.

Im Zuge des Monitorings sind die extensiven Grünlandflächen einmal jährlich durch eine sachkundige Person zu kontrollieren, um zu überprüfen, ob die Flächen zum Zielbiotop entwickelt und anschließend fachgerecht gepflegt und bewirtschaftet wurden.



Aufgestellt:

Hoffmann & Stakemeier Ingenieure GmbH
Königlicher Wald 7
33 142 Büren

im März 2020

Dipl.-Ing. Markus Caspari

Gesehen:

Kreisstadt Unna

Der Bürgermeister

Unna,

.....