

VORENTWURF

Gemeinde Cappeln

Landkreis Cloppenburg



Begründung (Teil I)

Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen- Photovoltaikanlage an der BAB 1“ in Cappeln

- Zur Auslegung für die frühzeitige Beteiligung -
nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB



Übersichtsplan



Büro für Raumplanung GmbH

UNR – Büro für Raumplanung GmbH

Löninger Str. 66

49661 Cloppenburg

Tel. 04471 / 965 – 400

Datum 19.05.2026

Inhaltsverzeichnis

Präambel.....	5
Rechtsgrundlagen	5
1. Anlass und Ziel der Planung	7
2. Rahmenbedingungen.....	8
2.1 Kartengrundlage	8
2.2 Räumlicher Geltungsbereich.....	9
2.3 Städtebauliche Situation.....	10
2.4 Standortalternativenprüfung	10
2.5 Liste notwendiger Gutachten.....	13
3. Planungsrechtliche Situation.....	14
3.1 Landes- und Regionalplanung	14
3.1.1 Landesraumordnungsprogramm	14
3.1.2 Regionales Raumordnungsprogramm	15
3.2 Vorbereitende Bauleitplanung	16
3.3 Verbindliche Bauleitplanung	17
3.4 Landschafts- und Grünordnungspläne	17
3.4.1 Naturpark	17
3.4.2 Landschaftsprogramm.....	17
3.4.3 Landschaftsrahmenplan	17
3.4.4 Landschaftsschutzgebiet	17
3.5 Wasserrechtliche Bestimmungen	18
4. Abwägung der öffentlicher und privater Belange	18
4.1 Belang der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 (6) Nr. 1 BauGB).....	19
4.1.1 Immissionsschutz	19
4.1.2 Schallschutz	19
4.1.3 Geruchsimmissionen.....	20
4.2 Wohnbedürfnisse, Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen (§ 1 (6) Nr. 2 BauGB).....	20

4.3	Soziale, kulturelle Bedürfnisse (§ 1 (6) Nr. 3 BauGB).....	21
4.4	Belang der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile (§ 1 (6) Nr. 4 BauGB)	22
4.5	Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, Ortsbild (§ 1 (6) Nr. 5 BauGB).	22
4.6	Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften (§ 1 (6) Nr. 6 BauGB)	23
4.7	Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB).....	23
4.7.1	Belange von Natur und Landschaft	23
4.7.2	Artenschutz.....	24
4.7.3	Bodenschutz	24
4.7.4	Altablagerungen & Altlasten	25
4.8	Belange der Wirtschaft, der Versorgung (§ 1 (6) Nr. 8 BauGB).....	26
4.9	Belange des Verkehrs (§ 1 (6) Nr. 9 BauGB).....	27
4.10	Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes (§ 1 (6) Nr. 10 BauGB).....	28
4.11	Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte (§ 1 (6) Nr. 11 BauGB)	28
4.12	Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Wasserwirtschaft (§ 1 (6) Nr. 12 BauGB)	29
4.13	Belange von Flüchtlingen und Asylbegehrenden (§ 1 (6) Nr. 13 BauGB)	30
4.14	Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 (6) Nr. 14 BauGB)	30
4.15	Private Belange (§ 1 (7) BauGB)	31
4.15.1	Belange des Eigentümers	31
4.15.2	Nachbarrechtliche Belange	31
4.16	Abwägung öffentlicher und privater Belange:.....	31
5.	Inhalt des Bebauungsplanes	33
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	33
5.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen.....	35
5.3	Besonderer Nutzungszweck von Flächen	36
5.4	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind	37
5.5	Verkehrsflächen und sonstige öffentliche Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) .	38
5.6	Technische Infrastruktur	39
5.7	Grünflächen und Freiflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 15a BauGB)	40
5.8	Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB).....	41
5.9	Flächen für die Landwirtschaft und Waldwirtschaft.....	42

5.10	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).....	42
5.11	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)	43
5.12	Flächen für immissionsschutzrechtliche Festsetzungen, erneuerbare Energien und Energieeinsparungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB).....	43
5.13	Flächen für das Anpflanzen oder den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Aufschüttungen und Stützmauern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und 26 BauGB).....	44
5.14	Sonstige Festsetzungen	46
5.15	Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise zum Bebauungsplan (§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB).....	47
6.	Örtliche Bauvorschriften (§ 84 NBauO).....	47
6.1	Räumlicher Geltungsbereich.....	48
6.2	Gestaltung technischer Anlagen und Gebäude (§ 84 Abs. 3 Nr. 1 und 5 NBauO)	48
6.3	Einfriedungen und Kleintierdurchlass (§ 84 Abs. 3 Nr. 3 NBauO)	48
6.4	Leitungen und Werbeanlagen (§ 84 Abs. 3 Nr. 2 und 4 NBauO)	48
7.	Verkehrliche und Technische Erschließung und Infrastruktur	49
7.1	Verkehrliche Erschließung.....	49
7.1.1	Fuß und Radwege	49
7.1.2	Öffentlicher Personennahverkehr	49
7.1.3	Motorisierter Individualverkehr	49
7.2	Oberflächenentwässerung.....	49
7.3	Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung	50
7.4	Schmutz- und Abwasserentsorgung.....	50
7.5	Brandschutz und Löschwasserversorgung.....	50
7.6	Abfallbeseitigung und Sonderabfälle	50
7.7	Gas- und Stromversorgung.....	50
7.8	Soziale Infrastruktur.....	50
8.	Städtebauliche Daten	51
9.	Verfahren und Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden	51
9.1	Aufstellungsbeschluss.....	51
9.2	Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden.....	51

9.2.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange.....	52
9.2.2	Veröffentlichung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange.....	52
9.3	Satzungsbeschluss.....	52
10.	Planverfasser.....	53
11.	Literaturverzeichnis.....	53
12.	Fachplanungen und sonstige Planwerke	54

Präambel

Nach dem § 1 (3) des Baugesetzbuches, sind Bauleitpläne von den Gemeinden aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Gemeinde Cappeln stellt den Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ auf, da die Entwicklung dieser circa 36,5 ha großen Fläche für die städtebauliche Ordnung und die Sicherung einer autarken, regenerativen Energieversorgung erforderlich ist.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind gem. § 1 (6) BauGB besonders zu berücksichtigen:

- die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
- die Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere auch im Zusammenhang mit der Wärmeversorgung von Gebäuden, sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,
- der Land- und Forstwirtschaft,
- der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen,
- der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit.

Rechtsgrundlagen

Bundesrecht:

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2025 I Nr. 257).

Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2023) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347).

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348).

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 54).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 29. März 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4).

Gesetz zur Einführung eines Bundes-Klimaschutzgesetzes (Bundes-Klimaschutzgesetz - KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235).

Landesrecht (Niedersachsen):

Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52).

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 115).

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 115).

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64), zuletzt geändert durch Gesetz vom 25. September 2024 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 104).

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG) in der Fassung vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 513), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 128).

1. Anlass und Ziel der Planung

Die Gemeinde Cappeln beabsichtigt, die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Außenbereich zu ermöglichen. Die Planung ist vor dem Hintergrund der Klimaanpassung und der gesellschaftlichen und politischen Notwendigkeit einer autarken Energieversorgung zu bewerten. Hierbei wird ein beschleunigter Ausbau der Gewinnung erneuerbarer Energien angestrebt, um einen wesentlichen Beitrag zur regionalen Energiewende und zur langfristigen Versorgungssicherheit zu leisten.

Daher möchte die Gemeinde Cappeln auf Antrag eines Betreibers eine ca. 36,5 ha umfassende Landwirtschaftsfläche auf den Flurstücken der Flur 8 (108/3, 109/5, 100/1, 108/2, 97/6, 96/23, 97/9, 100/5, 101/17, 103/5, 101/20, 100/3, 103/7, 101/14, 94/25, 100/7, 100/2, 104/5, 104/4, 99/1, 101/18, 100/4, 101/16, 96/20, 97/8, 94/22, 100/6, 94/24, 96/21, 94/21, 97/7, 97/4, 92/6, 92/7, 94/19 und 97/5) der Gemarkung Cappeln (3416) planungsrechtlich für die Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage vorbereiten.

Die ca. 36,5 ha große Fläche befindet sich im Osten der Gemeinde Cappeln im Ortsteil Schwichteler.

Kurzfassung der Städtebaulichen Lage:

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird derzeit landwirtschaftlich genutzt und liegt im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB.

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Cappeln hat am 14.01.2026 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ und die 47. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen.

Ziel der Planung ist, den notwendigen Ausbau der Versorgung mit erneuerbaren Energien in der Gemeinde Cappeln voranzutreiben und einen Beitrag zu einer langfristigen Versorgungssicherheit zu leisten. Hierfür ist die Ausweisung neuer Flächen für die Erzeugung und Nutzbarmachung erneuerbarer Energien in der Gemeinde notwendig. Darüber hinaus sollen die öffentlichen und privaten Belange und der Umweltschutz berücksichtigt und untereinander abgewogen werden um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten.

Zur Umsetzung dieses Zieles werden in dem Bebauungsplan sonstige Sondergebiete (SO) mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ festgesetzt. In den Sondergebieten werden alle der Zweckbestimmung des Plangebietes entsprechenden Nutzungen zulässig sein. Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sollen eine sparsame, angemessene und effektive Flächennutzung sicherstellen. Darüber hinaus wird die Erschließung durch die Festsetzung von öffentlichen Verkehrsflächen gesichert. Grünordnerische Festsetzungen sollen den Belangen des Umwelt- und Naturschutzes zuträglich sein und eine angemessene Einbindung des Gebietes in die bestehende Kulturlandschaft sicherstellen.

Weitergehend wird dem Bebauungsplan eine Satzung über örtliche Bauvorschriften gem. § 84 (3) NBauO angegliedert, um eine ortsbildgerechte Entwicklung der Planung zu gewährleisten.

Gem. § 8 (2) des BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Cappeln aus dem Jahre 1968 wurde 2019 und zuletzt kontinuierlich bis 2025 fortgeschrieben. Hierin wird die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Da das Ziel des Bebauungsplanes den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht, wird eine entsprechende 47. Änderung des Flächennutzungsplanes gem. § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren durchgeführt.

Als Konsequenz wird der Bebauungsplan gem. § 8 (2) des BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ wird im regulären Verfahren der Bauleitplanung gemäß § 2 BauGB aufgestellt. Daher wird eine zweistufige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. §§ 3, 4 BauGB durchgeführt, um eine umfassende Beteiligung der Öffentlichkeit, Behörden und der Träger öffentlicher Belange sicherzustellen.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ sind die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht gem. § 2a BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht ist als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung des Bebauungsplanes.

Weitere Hinweise zur Abarbeitung der Umweltbelange werden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens erbeten.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Kartengrundlage

Die Planzeichnung des Bebauungsplanes wurde unter Verwendung der digitalen Kartengrundlage des LGLN – Regionaldirektion Oldenburg-Cloppenburg, vom Vermessungsbüro Timmen, im Maßstab 1: 1.000 erstellt.

2.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst eine ca. 36,5 ha große Fläche und befindet sich im Osten der Gemeinde Cappeln im Ortsteil Schwichteler. Das Plangebiet umfasst die kompletten Flurstücke der Flur 8 (108/3, 109/5, 100/1, 108/2, 97/6, 96/23, 97/9, 100/5, 101/17, 103/5, 101/20, 100/3, 103/7, 101/14, 94/25, 100/7, 100/2, 104/5, 104/4, 99/1, 101/18, 100/4, 101/16, 96/20, 97/8, 94/22, 100/6, 94/24, 96/21, 94/21, 97/7, 97/4, 92/6, 92/7, 94/19 und 97/5) der Gemarkung Cappeln (3416). Eine genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

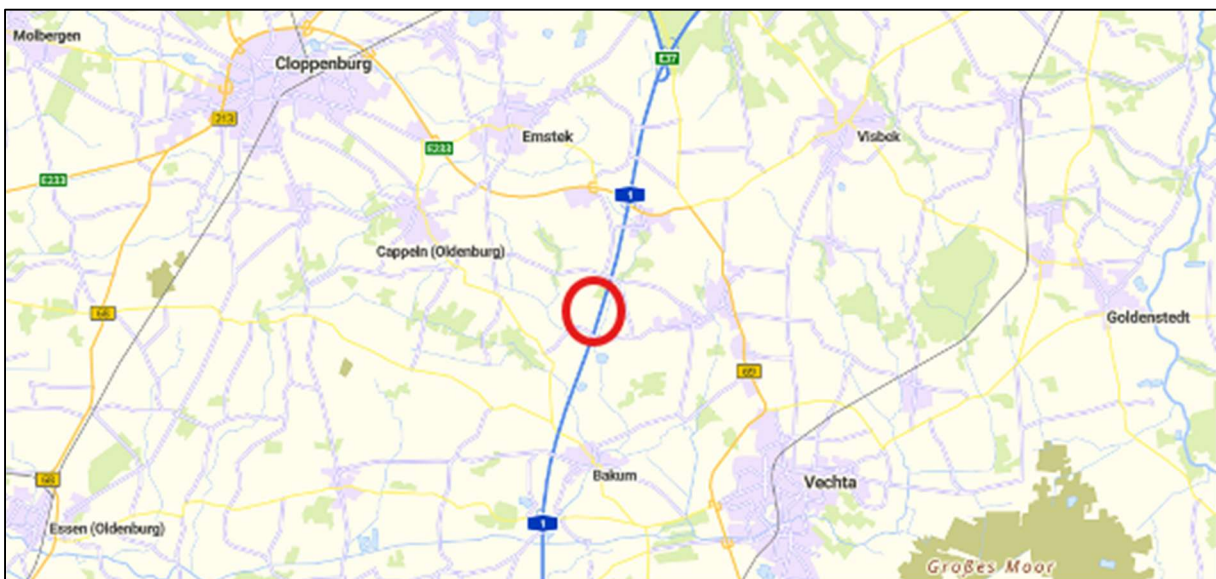


Abbildung 1: Verortung des Plangebietes (rot) (Kartenausschnitt LGLN. Ohne Maßstab)

außerhalb des Plangebietes geht. Zu prüfen sind nur plankonforme Alternativen, bei denen die Planungsziele auch in anderer oder schonenderer Weise umgesetzt werden könnten.¹

Nach § 1 (3) BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen (oder zu ändern, zu ergänzen oder aufzuheben), sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen soll gemäß § 1 a BauGB begründet werden.

Das Untersuchungsgebiet für die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage liegt im Osten der Gemeinde Cappeln im Landkreis Cloppenburg, räumlich verortet zwischen dem Repker Damm und der Bundesautobahn BAB 1. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von circa 36,5 ha und wird gegenwärtig überwiegend für den Ackerbau genutzt.

Nach dem derzeit rechtskräftigen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Cloppenburg und dem Entwurf März 2026 der Neuaufstellung des RROP ist der Bereich als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen, wobei das Plangebiet teilweise Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit aufweist. Die Standortwahl rechtfertigt sich jedoch maßgeblich durch die gesetzliche Privilegierung und die spezifische infrastrukturelle Vorbelastung der Fläche. Ein wesentlicher Teil des Gebiets befindet sich in einer Entfernung von bis zu 200 m zum äußeren Rand der Fahrbahn der Bundesautobahn BAB 1 und stellt somit eine privilegierte Kulisse für die Errichtung von Solaranlagen gemäß § 35 BauGB dar. Durch die Konzentration der Anlage an diesem Standort wird dem landesplanerischen Gebot der Bündelung von Eingriffen entsprochen, da die energetische Nutzung unmittelbar an eine bestehende, stark frequentierte Verkehrsinfrastruktur anschließt. Zudem liegen innerhalb des Plangebietes keine Schutzgebiete wie Naturschutz-, Trinkwasserschutz- oder Überschwemmungsgebiete, was die Eignung des Standorts unterstreicht.

Zur klimapolitischen Einordnung ist festzuhalten, dass das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) den Ausbau im Interesse des Klima- und Umweltschutzes als zentrale Säule einer nachhaltigen Energieversorgung definiert. Mit der Novellierung des EEG 2023 wurde das Ziel verankert, den Anteil erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch bereits bis zum Jahr 2030 auf mindestens 80 Prozent zu steigern. Hierbei wurde im § 2 EEG ausdrücklich festgeschrieben, dass die Errichtung und der Betrieb solcher Anlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis zum Erreichen der Treibhausgasneutralität sollen erneuerbare Energien zudem als

¹ vgl. Muster-Einführungserlass zum EAGBau Fachkommission Städtebau am 1. Juli 2004 oder Kuschnerus 2010

vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.

Da das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen den raumverträglichen Ausbau der Solarenergie explizit unterstützt und ambitionierte Ausbauziele bis zum Jahr 2040 verfolgt, wird der regenerativen Energiegewinnung an dieser Stelle der Vorrang gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung eingeräumt. Die Gemeinde Cappeln nutzt diese Standortvorteile, um einen Beitrag zur regionalen Energiewende und zur Unabhängigkeit von fossilen Energieträgern zu leisten, weshalb die Belange der Landwirtschaft in der Gesamtabwägung zurückgestellt werden.

Bei der Auswahl der Vorzugsvariante für die Freiflächen-Photovoltaikanlage am Repker Damm stand das Ziel im Fokus die Erzeugung regenerativer Energie bestmöglich mit den Belangen des Umweltschutzes zu vereinbaren. Die vorliegende Planung stellt das Ergebnis dieser Optimierung dar.

Bauliche Ausnutzung und energetische Dichte

Mit einer Grundflächenzahl von 0,7 wird eine hohe energetische Dichte erzielt, welche dem überragenden öffentlichen Interesse gemäß § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes entspricht. Da die Modultische lediglich über eine punktuelle Verankerung im Boden befestigt werden bleibt die Versickerungsfähigkeit auf dem weitaus überwiegenden Teil der Fläche fast vollständig erhalten. So kombiniert die Planung eine maximale Energieausbeute mit einer minimalen tatsächlichen Bodenversiegelung.

Nutzung von Freiflächen und Ausgleich für das Landschaftsbild

Ein wesentlicher Teil der Planung betraf die Anordnung der Ausgleichsmaßnahmen auf den technisch ohnehin nicht bebaubaren Flächenanteilen. Hierfür wurden gezielt jene Bereiche gewählt, welche aufgrund gesetzlicher Vorgaben von Bebauung freizuhalten sind wie die Verbotszonen entlang der Bundesautobahn BAB 1 im Osten und der Kreisstraße K 257 im Süden. Diese Flächen werden nun konsequent ökologisch aufgewertet und dienen durch gezielte Gehölzanpflanzungen als wirksamer visueller Ausgleich für das Landschaftsbild sowie als Puffer zum Biotopverbund im Norden.

Optimierte Reihenabstände und interner ökologischer Ausgleich

Zur Sicherung der ökologischen Qualität im Geltungsbereich sieht die Planung optimierte Reihenabstände von mindestens 3,5 Metern vor um eine ausreichende Belichtung der Vegetationsschicht zu gewährleisten. Dies ermöglicht einen weitreichenden internen Ausgleich auf der Planfläche durch die großflächige Transformation der vormaligen intensiven Ackerfläche in artenreiches mesophiles Grünland. Durch den vollständigen Verzicht auf Düngemittel und Pestizide wird eine signifikante stoffliche Entlastung erreicht, welche die natürliche Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig steigert.

Infrastruktur und technische Sicherheit

Bestehende Restriktionen der überregionalen Versorgungsnetze wurden direkt in das technische Layout integriert. Die Schutzstreifen der Gastransportleitungen in einer tatsächlichen Breite von 10 Metern und die Gewässerräumstreifen von 5 Metern bleiben von jeglicher Bebauung frei. Der Gewässerschutzstreifen muss jederzeit für die zuständige Wasseracht zugänglich sein. Auch im Bereich der 110 kV Stromfreileitung wird durch einen mastbezogenen Schutzabstand von 20 Metern sichergestellt, dass Wartungsarbeiten jederzeit gefahrlos und ungehindert möglich sind.

Die vorliegende Planung wird gegenüber anderen denkbaren Varianten innerhalb der Fläche bevorzugt, da sie die wirtschaftliche Stromerzeugung mit einer hocheffizienten Flächenausnutzung kombiniert und gleichzeitig die gesetzlich bedingten Abstandsflächen ökologisch aufwertet. Eine Verlagerung der Kompensationsflächen oder eine geringere Belegungsdichte würde entweder die Wirtschaftlichkeit des Vorhabens gefährden oder die Chance zur Schaffung wertvoller Pufferstrukturen ungenutzt lassen. Da es sich zudem um einen technisch reversiblen Eingriff handelt bleibt die hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit des Standortes trotz der energetischen Nutzung für künftige Generationen dauerhaft geschützt.

2.5 Liste notwendiger Gutachten

Um die durch das Planvorhaben betroffenen Belange angemessen zu untersuchen und die technische Umsetzbarkeit sicherzustellen, wurden bzw. werden im Rahmen des Verfahrens folgende Gutachten und Untersuchungen durchgeführt und berücksichtigt:

- **Umweltbericht:** Erforderlich nach § 2 (4) BauGB, um die Auswirkungen auf Natur und Umwelt zu dokumentieren.
- **Artenschutzgutachten:** Untersuchung zu möglichen Beeinträchtigungen von geschützten Arten gemäß BNatSchG (Kartierungsbeginn März 2026).
- **Lärmgutachten:** Durchführung einer schalltechnischen Untersuchung gemäß TA-Lärm zur Prüfung der technischen Anlagen (Umspannwerk/Speicher). Das Lärmgutachten wird im späteren Verlauf des Verfahrens erstellt.
- **Blendgutachten:** Da dieser Bebauungsplan kein vorhabenbezogener Bebauungsplan ist, ist das Gutachten erst für das bauordnungsrechtliche Genehmigungsverfahren erforderlich, um die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Bundesautobahn BAB 1 abzusichern.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Landes- und Regionalplanung

Bauleitpläne müssen gem. § 1 (4) BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst werden. Die kommunale Planung ist aus den Zielen der übergeordneten Planung zu entwickeln bzw. muss auf diese abgestimmt werden.

3.1.1 Landesraumordnungsprogramm

Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP) basiert auf einer Verordnung aus dem Jahre 1994, wurde seitdem mehrfach aktualisiert, in den Jahren 2008 und 2017 neu bekannt gemacht und zuletzt 2022 geändert. Am 30.08.2022 hat das Kabinett die Änderungsverordnung gem. § 4 (2) Satz 1 NROG beschlossen. Diese ist am 17.09.2022 (Nds. GVBl. S. 521) in Kraft getreten.

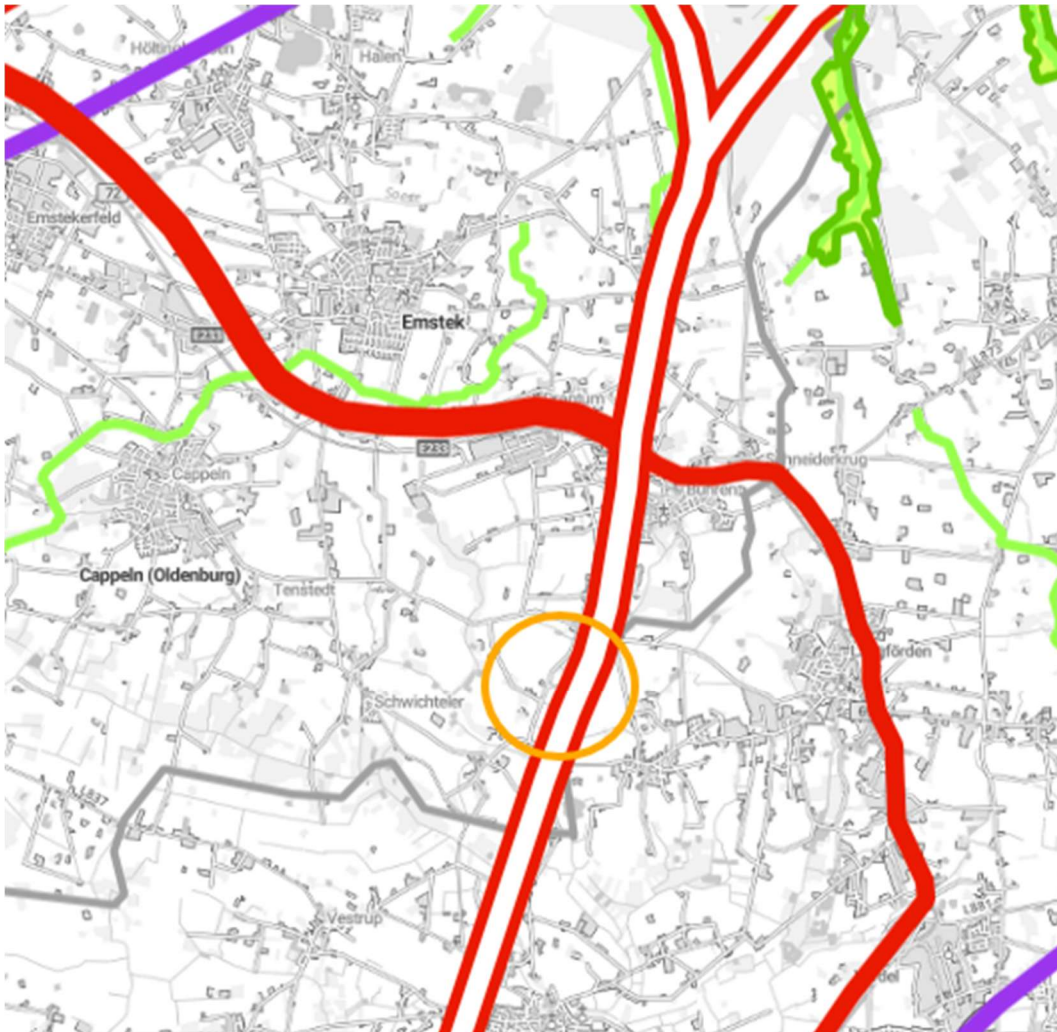


Abbildung 3: Abbildung des Plangebietes (gelb) im LROP (Ohne Maßstab)

Das Plangebiet wird im RROP als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft aufgrund des hohen natürlichen standortgebundenen landwirtschaftlichen Ertragspotenzials sowie der besonderen Funktion der Landwirtschaft dargestellt. Zudem sind eine 110-kV-Stromleitung und zwei Rohrfernleitungen für Gas verzeichnet. Mit der vorliegenden Bauleitplanung werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine neue Freiflächen-Photovoltaikanlage geschaffen. Die vorgenannten regionalplanerischen Zielsetzungen stehen dem Planungsvorhaben unter Berücksichtigung der infrastrukturellen Vorbelastung nicht entgegen.

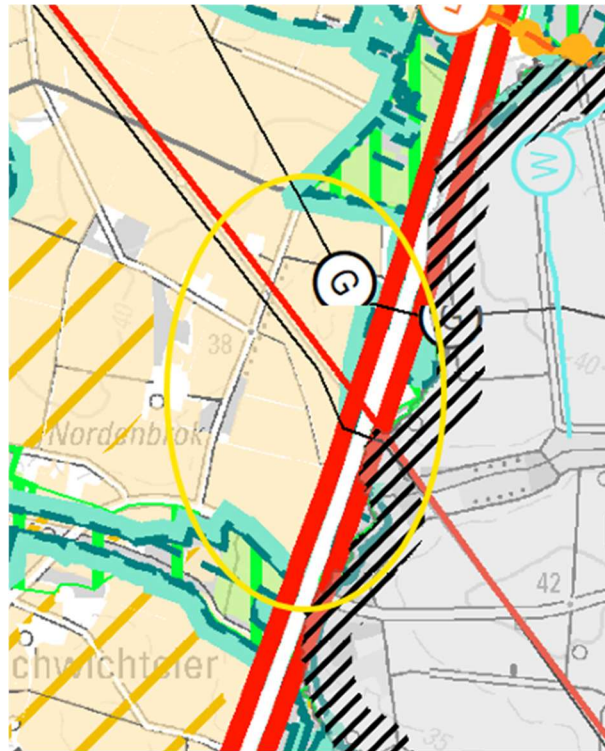


Abbildung 5: Abbildung des Plangebietes (gelb) im Entwurf des RROP (Ohne Maßstab)

Im Entwurf der Neuaufstellung des RROP wird das Plangebiet nicht mehr als „Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund besonderer Funktionen“ dargestellt. Alle weiteren, im oben genannten rechtsgültigen RROP, Darstellungen bleiben unverändert.

3.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Gem. § 8 (2) BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der aktuell gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Cappeln stammt aus dem Jahr 1968. Hierin wird die Fläche als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da das Planungsziel den Darstellungen des Flächennutzungsplanes widerspricht, wird eine entsprechende 47. Änderung des Flächennutzungsplanes gem. § 8 (3) BauGB im Parallelverfahren durchgeführt. So werden die Inhalte der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung für den Bereich in Einklang gebracht. Der Bebauungsplan wird hierbei aus den künftigen Darstellungen des Flächennutzungsplanes entwickelt.

3.3 Verbindliche Bauleitplanung

Für den Geltungsbereich und im unmittelbaren Umfeld liegen zurzeit keine Bebauungspläne oder städtebauliche Satzungen vor. Er ist planungsrechtlich als Außenbereich gem. § 35 BauGB zu bewerten.

3.4 Landschafts- und Grünordnungspläne

3.4.1 Naturpark

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines ausgewiesenen Naturparks. Der nächstgelegene Naturpark ist die „Wildeshauser Geest“, deren Gebietskulisse circa 2,9 km nördlich und ca. 7,5 km östlich des Standortes beginnt. Während der Naturpark großräumig Geest-, Moor- und Waldlandschaften umfasst, befinden sich die dem Plangebiet am nächsten gelegene Teilbereiche in den Gemeinden Emstek und Garrel. Aufgrund der räumlichen Distanz sowie der infrastrukturellen Vorbelastung des Planungsraums sind durch das Vorhaben keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Naturpark Wildeshauser Geest zu erwarten.

3.4.2 Landschaftsprogramm

Die Auswirkungen der Planung, auf die im niedersächsischen Landschaftsprogramm beschriebenen Schutzgüter werden im Umweltbericht näher beleuchtet, der als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung ist. Hierbei werden insbesondere die aktuellen Zielsetzungen der landesweiten Landschaftsplanung sowie die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege berücksichtigt.

3.4.3 Landschaftsrahmenplan

Es liegt ein Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Cloppenburg vor. Dieser wurde 2025 vom Landkreis fortgeschrieben. Die Auswirkungen der Planung, auf die im bestehenden Landschaftsrahmenplan beschriebenen Schutzgüter werden im Umweltbericht näher beleuchtet, der als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung ist.

3.4.4 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes (LSG). Das nächstgelegene LSG „Teich im Deindruper Esch“ (VEC 00032) befindet sich in einer Entfernung von circa 710 m östlich zum Plangebiet, sodass aufgrund der räumlichen Distanz und der massiven Vorbelastung durch die Bundesautobahn BAB 1 keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

3.5 Wasserrechtliche Bestimmungen

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Wasserschutzgebietes oder eines Einzugsbereiches für die Trinkwassergewinnung. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Vechta-Holzhausen“ befindet sich in einer Entfernung von circa 6 km östlich des Standortes.

4. Abwägung der öffentlicher und privater Belange

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Dabei sollen Konfliktsituationen vermieden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung sichergestellt werden.

In der vorliegenden Planung werden nachfolgende Belange wesentlich berührt.

	Belang	Betroffen
§ 1 (6) Nr. 1 BauGB	Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse	Ja
§ 1 (6) Nr. 2 BauGB	Wohnbedürfnisse, Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen	Nein
§ 1 (6) Nr. 3 BauGB	Die sozialen und kulturellen Bedürfnisse / Sport, Freizeit und Erholung	Ja
§ 1 (6) Nr. 4 BauGB	Die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung vorhandener Ortsteile	Nein
§ 1 (6) Nr. 5 BauGB	Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	Ja
§ 1 (6) Nr. 6 BauGB	Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften	Nein
§ 1 (6) Nr. 7 BauGB	Belange des Umweltschutzes (Schutzgüter Menschen, Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima)	Ja
§ 1 (6) Nr. 8 BauGB	Belange der Wirtschaft, der Versorgung	Ja
§ 1 (6) Nr. 9 BauGB	Belange des Verkehrs	Nein
§ 1 (6) Nr. 10 BauGB	Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes	Nein
§ 1 (6) Nr. 11 BauGB	Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte	Nein
§ 1 (6) Nr. 12 BauGB	Belange des Hochwasserschutzes, der Wasserwirtschaft	Ja
§ 1 (6) Nr. 13 BauGB	Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden	Nein

§ 1 (6) Nr. 14 BauGB	Versorgung mit Grün- und Freiflächen	Nein
§ 1 (7) BauGB	Private Belange	Ja

4.1 Belang der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 (6) Nr. 1 BauGB)

Durch die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche im Außenbereich der Gemeinde Cappel sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu erwarten. Durch grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan wird die landschaftsgerechte Einbindung des Vorhabens sichergestellt, um die optische Veränderung des Landschaftsbildes auf ein verträgliches Maß zu minimieren.

4.1.1 Immissionsschutz

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die mit der Planung verbundenen, unterschiedlichen Belange untereinander und miteinander zu koordinieren, sodass auch in immissionsschutzrechtlicher Hinsicht Konfliktsituationen vermieden werden und eine geordnete städtebauliche Entwicklung und Ordnung sichergestellt wird. Das Plangebiet unterliegt bereits stofflichen Vorbelastungen durch die Emissionen der angrenzenden Bundesautobahn BAB 1 (Abgase, Staub) und Geruchsimmissionen aus der umliegenden Landwirtschaft. Von der betrieblichen Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage sind keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchs- oder Luftschadstoffemissionen auf benachbarte Gebiete zu erwarten. Umgekehrt wird die Planung nicht durch schutzbedürftige Nutzungen innerhalb der Gemeinde Cappel eingeschränkt.

4.1.2 Schallschutz

Die Beurteilung der akustischen Situation im Planungsraum ist ein wesentlicher Belang der Bauleitplanung. Einerseits muss sichergestellt werden, dass die schalltechnischen Schutzansprüche innerhalb des Plangebietes eingehalten werden und gleichzeitig die vorgesehenen Nutzungen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf die Umgebung haben. Das Plangebiet befindet sich unmittelbar westlich der Bundesautobahn BAB 1 und unterliegt somit einer erheblichen akustischen Vorbelastung, die infolge fehlender Lärmschutzwände zur Bundesautobahn unmittelbar auf die Fläche einwirkt. Während von den Photovoltaik-Modulen selbst keine Betriebsgeräusche ausgehen, sind das geplante Umspannwerk und der Batteriespeicher als potenzielle Geräuschquellen zu berücksichtigen. Zur fachtechnischen Beurteilung wird eine schalltechnische Untersuchung gemäß TA-Lärm erarbeitet, welche im späteren

Verlauf des Bauleitplanverfahren vorliegen wird, um die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an der umliegenden Bebauung rechtssicher nachzuweisen.

4.1.3 Geruchsmissionen

Die Beurteilung der lufthygienischen Situation ist ein relevanter Belang der Bauleitplanung, um gesunde Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu wahren. Das Plangebiet im Außenbereich der Gemeinde Cappeln unterliegt bereits einer stofflichen Vorbelastung durch Geruchsmissionen aus der umliegenden intensiven Landwirtschaft. Von der betrieblichen Nutzung der Freiflächen-Photovoltaikanlage gehen keine Geruchsemissionen aus. Durch die geplante Nutzungsextensivierung und die Umwandlung von circa 36,5 ha Ackerfläche in Dauergrünland entfällt die bisherige landwirtschaftliche Düngung am Standort vollständig, was zu einer lokalen Reduzierung von Geruchsquellen führt. Schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche sind somit nicht zu erwarten. Die Planung wird in dieser Hinsicht als neutral bis leicht positiv bewertet. Da das Vorhaben keine schutzbedürftigen Nutzungen (wie z. B. Wohnbebauung) begründet, entstehen zudem keine neuen Nutzungskonflikte mit den rechtlich gesicherten landwirtschaftlichen Betrieben im Umfeld.

4.2 Wohnbedürfnisse, Schaffung sozial stabiler Bewohnerstrukturen (§ 1 (6) Nr. 2 BauGB)

Die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt. Der Geltungsbereich ist gemäß den Darstellungen des aktuell rechtskräftigen Regionalen Raumordnungsprogramms (RROP) des Landkreises Cloppenburg nicht für eine Wohnbebauung vorgesehen, sondern als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen. Aufgrund der isolierten Lage im Außenbereich und der massiven akustischen und stofflichen Vorbelastung durch die unmittelbar angrenzende Bundesautobahn BAB 1 ist das Areal für eine Wohnnutzung dauerhaft ungeeignet

Die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt. Da das Vorhaben keine Wohnnutzung begründet, ergeben sich keine Auswirkungen auf die Bewohnerstrukturen innerhalb der Gemeinde.

Die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung

Diese Belange werden durch die Planung nicht berührt, da das Plangebiet ausschließlich der Gewinnung erneuerbarer Energien dient und keinen Einfluss auf die wohnbauliche Siedlungsentwicklung nimmt.

4.3 Soziale, kulturelle Bedürfnisse (§ 1 (6) Nr. 3 BauGB)

Die Bedürfnisse der Familien

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Die Bedürfnisse der jungen, alten und behinderten Menschen

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Die unterschiedlichen Auswirkungen auf Frauen und Männer

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Die Belange des Bildungswesens und von Sport

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Die Belange von Freizeit und Erholung

Die Belange von Freizeit und Erholung werden durch die Planung nicht beeinträchtigt, da die Projektfläche gegenwärtig als intensiv genutzte Ackerfläche bewirtschaftet wird und der Öffentlichkeit nicht als Erholungsraum zur Verfügung steht. Dabei ist festzuhalten, dass ein hochwertiges Naturerlebnis bereits im Ist-Zustand durch die unmittelbare Nachbarschaft zur Bundesautobahn BAB 1 sowie den dortigen Rastplatz aufgrund massiver akustischer und visueller Beeinträchtigungen erheblich begrenzt wird. Die mit dem Vorhaben verbundene visuelle Veränderung wird dabei aufgrund dieser massiven infrastrukturellen Vorbelastung durch die angrenzende Bundesautobahn BAB 1 und die bestehende 110 kV Freileitung als nicht erheblich eingestuft. Zum Erhalt der visuellen Qualität der angrenzenden Landschaft für Spaziergänger und Radfahrer sieht die Planung eine umfassende Eingrünung vor, wobei die vorhandenen Gehölzstrukturen am Repker Damm dauerhaft erhalten und durch Neuanpflanzungen standortheimischer Gehölze ergänzt werden. Insbesondere der südliche Bereich der Planfläche an der Langfördener Straße wird explizit für Kompensationsmaßnahmen und Anpflanzungen zur Schließung bestehender Heckenlücken vorgesehen. Durch diese landschaftsgerechte Einbindung bleibt das Erlebnis auf den umliegenden Wegen wie dem Repker Damm trotz der Vorbelastung gewahrt und eine wirksame optische Abschirmung der technischen Anlagen wird dauerhaft sichergestellt.

4.4 Belang der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile (§ 1 (6) Nr. 4 BauGB)

Das Plangebiet wird derzeit als intensive Ackerfläche genutzt. Es liegt im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB und grenzt an keine geschlossene Ortslage an. Durch das Planvorhaben werden keine Innenbereichsflächen überplant oder die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung oder Anpassung vorhandener Ortsteile berührt, da die Fläche räumlich isoliert liegt. Sie ist zudem aufgrund der massiven akustischen und stofflichen Vorbelastung durch die Bundesautobahn BAB 1 für eine Wohnnutzung ungeeignet, sodass kein Nutzungskonflikt mit den Belangen der Siedlungsentwicklung besteht.

Die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

4.5 Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes, Ortsbild (§ 1 (6) Nr. 5 BauGB)

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Baukultur

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Denkmalschutz

Laut dem Denkmalatlas des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege gibt es keine Hinweise auf im Plangebiet vorkommende Bau- oder Bodendenkmale. Folglich wird nachrichtlich auf die Meldepflicht von ur- und frühgeschichtlichen sowie mittelalterlichen und frühneuzeitlichen Bodenfunden im Zuge von Bauausführungen mit anschließendem Text hingewiesen:

„Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche sowie mittelalterliche oder frühneuzeitliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen, u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 (1) des Nds. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Cloppenburg oder dem Nds. Landesamt für Denkmalpflege Referat Archäologie – Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 als verantwortliche Stellen unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 (2) des NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz

ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.“

Erhaltenswerte Ortsteile

Da das Plangebiet im Außenbereich der Gemeinde Cappeln liegt, werden durch die zukünftige Entwicklung keine erhaltenswerte Ortsteile betroffen.

Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung

Da das Plangebiet im Außenbereich der Gemeinde Cappeln liegt, werden durch die zukünftige Entwicklung keine Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung betroffen.

Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Durch die Festsetzung als Sondergebiet wird die bisherige offene Agrarfläche in einen technisch geprägten Raum transformiert. Die damit verbundene visuelle Veränderung wird jedoch aufgrund der massiven infrastrukturellen Vorbelastung durch die angrenzende Bundesautobahn BAB 1, den Rastplatz und die bestehende 110-kV-Freileitung als nicht erheblich eingestuft. Das Plangebiet ist zudem durch angrenzende Waldflächen und Gehölzstrukturen bereits gut abgeschirmt. Durch grünordnerische Festsetzungen wird die landschaftsgerechte Einbindung sichergestellt, sodass keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten sind.

4.6 Belange von Kirchen, Religionsgemeinschaften (§ 1 (6) Nr. 6 BauGB)

Die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Da sich das Plangebiet ausschließlich auf intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Außenbereich befindet sind keine Auswirkungen auf Orte der Religionsausübung oder die Seelsorge zu erwarten.

4.7 Belange des Umweltschutzes (§ 1 (6) Nr. 7 BauGB)

4.7.1 Belange von Natur und Landschaft

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gem. § 1 (6) Nr. 7 BauGB i.V.m. § 1a BauGB sowie die sonstigen umweltbezogenen Auswirkungen des Planvorhabens werden im Rahmen des Umweltberichtes gem. § 2a BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“, bewertet. Die Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege sind so umfassend zu berücksichtigen, dass die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes, die

mit der Realisierung der Bauleitplanung verbunden sind, sofern möglich vermieden, minimiert oder kompensiert werden können. Über die Entwicklung entsprechender Maßnahmen auf Grundlage der angewandten Eingriffsregelung wird dies im Rahmen der Umweltprüfung geschehen.

Ein Großteil des voraussichtlichen Kompensationsdefizits wird durch die großflächige Aufwertung des derzeitigen Ackers zu extensiv genutztem Dauergrünland innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden können. Zudem kommen Gehölzpflanzungen im südlichen Bereich (Langfördener Straße) in Betracht, welche potenziell sowohl der Verbesserung des Sichtschutzes als auch der ökologischen Kompensation dienen. Des Weiteren wird für die innerhalb der Fläche befindlichen Einzelbäume, die durch das Vorhaben überplant werden, ein funktionaler Ersatz vorgesehen. Eine belastbare Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgt auf Basis der angewandten Eingriffsregelung, sobald der finale zeichnerische Teil des Bebauungsplanes vorliegt.

Der Umweltbericht ist als Teil II verbindlicher Bestandteil der Begründung. Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im regulären Verfahren mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

4.7.2 Artenschutz

Zur Überprüfung der Auswirkungen der Planung auf die relevanten Arten unter Berücksichtigung der gesetzlichen Verbotstatbestände wird eine artenschutzrechtliche Prüfung (saP) durchgeführt. Gemäß den Ausführungen im Umweltbericht wird das circa 36,5 ha große Plangebiet derzeit nahezu vollständig als intensive Ackerfläche genutzt. Aufgrund dieser intensiven Bewirtschaftung sowie der massiven akustischen und stofflichen Vorbelastung durch die unmittelbar angrenzende Bundesautobahn BAB 1 wird dem Areal im Landschaftsrahmenplan (LRP) 2025 eine sehr geringe Bedeutung für den Naturhaushalt und die Fauna beigemessen.

Gleichwohl können durch die Errichtung der technischen Bauwerke (PV-Module, Umspannwerk und Batteriespeicher) Auswirkungen auf geschützte Arten, beispielsweise durch eine Kulissenwirkung in der bisher offenen Agrarlandschaft, nicht ausgeschlossen werden. Belastbare Aussagen zur tatsächlichen Betroffenheit und die Ableitung etwaiger Maßnahmen sind jedoch maßgeblich von den Ergebnissen der für die Kartiersaison 2026 (Beginn im März) vorgesehenen detaillierten Brutvogelkartierung abhängig. Nach Abschluss dieser Untersuchungen wird ein umfassender Artenschutzbericht erstellt, dessen Erkenntnisse unmittelbar in die Planung integriert werden.

4.7.3 Bodenschutz

Das circa 36,5 ha große Plangebiet wird aktuell nahezu vollständig als intensive Ackerfläche genutzt. Laut Bodenkarte des Landes Niedersachsen ist ein Großteil der Fläche dem Typ „Sehr tiefer Gley“ zuzuschreiben welcher eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit (BFR 5) aufweist. Im Südosten befindet sich zudem ein Teilbereich

mit dem Bodentyp „Sehr tiefer Podsol-Gley“ welcher durch eine mittlere Wasserspeicherfähigkeit und eine geringere Fruchtbarkeit (BFR 3) gekennzeichnet ist. Archivwürdige Böden mit besonderer kulturgeschichtlicher oder naturgeschichtlicher Bedeutung wie Plaggenesche liegen im Geltungsbereich nicht vor. Zwar wird durch die technischen Nebenanlagen ein Teil des Bodens versiegelt doch bleiben die natürlichen Bodenfunktionen unter den lediglich punktuell verankerten Modultischen auf dem Großteil der Fläche erhalten. Dabei müssen sich insbesondere technische Einrichtungen wie das Umspannwerk und der Batteriespeicher nach den Vorschriften des Bodenschutzes und der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) richten, um stoffliche Einträge in das Erdreich sicher auszuschließen.

Die Beurteilung der Bodenbeschaffenheit stützt sich zum jetzigen Stand auf die Erkenntnisse des Umweltberichts und die Daten des Niedersächsischen Bodeninformationssystems (NIBIS). Sollte für die bautechnische Ausführungsplanung eine detaillierte Baugrundbeurteilung erforderlich werden, so wird diese im weiteren Verfahren erarbeitet und berücksichtigt. Durch die geplante Nutzungsextensivierung in Form von Dauergrünland entfällt der Eintrag von Pestiziden und Düngemitteln vollständig, was das Bodenleben nachhaltig schont und die Erosionsanfälligkeit der Gleyböden im Vergleich zur derzeitigen Ackernutzung minimiert.

Hinweise zum Bodenschutz

„Werden die Böden bei geplanten Baumaßnahmen oder Erdarbeiten auch nur temporär oder als Baustelleneinrichtungsfläche genutzt so sind die Vorschriften des vorsorgenden Bodenschutzes zwingend einzuhalten. Jeder der auf den Boden einwirkt hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden. Grundstückseigentümer und Nutzer sind verpflichtet Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen wobei die Grundpflichten gemäß § 4 BBodSchG maßgeblich sind. Werden die Böden genutzt sind sie vor schädlichen Einwirkungen zu schützen. Der Oberbodenaushub ist nach den Regeln der Technik gemäß DIN 18915 getrennt zu sichern und ordnungsgemäß wiederzuverwenden.“

4.7.4 Altablagerungen & Altlasten

Im Rahmen des Altlastenprogramms des Landes Niedersachsen haben die Landkreise gezielte Nachermittlungen über Altablagerungen innerhalb ihrer Grenzen durchgeführt und entsprechendes Datenmaterial gesammelt. Dieses wurde vom damaligen Niedersächsischen Landesamt für Wasser und Abfall (NLWA) (aktuell: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN)) bewertet. Hiernach sind im Plangebiet keine Altablagerungen (stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen z. B. ehemalige Müllkippen) gemeldet. Auch gibt es gemäß dem Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS) keine Anhaltspunkte für im

Plangebiet zu erwartende Altablagerungen. Circa 300 m nördlich des Plangebietes liegt eine Schlammgrubenverdachtsflächen, Kennzeichnung 1098 VISBEK Z 6.

Sollten bei den Bauarbeiten Hinweise auf Abfallablagerungen, Bodenverunreinigungen etc. zutage treten oder Bodenverunreinigungen während der Bauphase (Leckagen beim Umgang mit Betriebsmitteln oder Baustoffen) auftreten, ist unverzüglich der Landkreis Cloppenburg als untere Bodenschutz- und Abfallbehörde zu benachrichtigen.

4.8 Belange der Wirtschaft, der Versorgung (§ 1 (6) Nr. 8 BauGB)

Die Belange der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Die Belange der Land- & Forstwirtschaft

Die Belange der Landwirtschaft werden durch die vorliegende Planung dahingehend berührt, dass eine bisher intensiv ackerbaulich genutzte Fläche für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Anspruch genommen wird. Das Plangebiet ist im aktuell rechtgültigen Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Cloppenburg von 2005, sowie im Entwurf März 2026 der Neuaufstellung, als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen und weist aufgrund seiner spezifischen Bodenbeschaffenheit eine hohe natürliche Ertragsfähigkeit auf. Trotz dieses raumordnerischen Vorbehalts und der hohen Bodengüte ist das Vorhaben aufgrund des überragenden öffentlichen Interesses an der Erzeugung erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG 2023 und der damit verbundenen Bedeutung für die nationale Versorgungssicherheit vorrangig zu beurteilen.

Der gewählte Standort weist eine besondere Eignung auf, da er sich in unmittelbarer räumlicher Nähe zur Bundesautobahn BAB 1 befindet. Durch diese Lage ist die Fläche bereits einer erheblichen Immissionsvorbelastung und einer siedlungsstrukturellen Zerschneidungswirkung ausgesetzt und unterliegt der gesetzlichen Privilegierung für Photovoltaikanlagen entlang von Hauptverkehrsstrassen. Diese räumliche Bündelung entspricht dem Ziel der Landes- und Regionalplanung, die Inanspruchnahme ungestörter landwirtschaftlicher Kernräume zu vermeiden und die Energieerzeugung auf bereits vorbelastete Standorte zu konzentrieren.

Die geplante bauliche Konzeption gewährleistet durch eine hohe Belegungsdichte eine maximale energetische Flächeneffizienz und folgt damit dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden. Im Vergleich zu alternativen energetischen Nutzungen wie dem Anbau von Energiepflanzen wird hier ein weitaus höherer Ertrag erzielt, wodurch die Inanspruchnahme weiterer Agrarflächen an anderer Stelle vermieden wird.

Darüber hinaus handelt es sich bei der geplanten Nutzung um einen reversiblen Eingriff. Die während der Betriebsdauer eintretende Ruhephase für den Boden führt durch den

Verzicht auf intensive Düngung und Pestizideinsatz zu einer signifikanten Reduzierung des Stoffeintrags in das Grundwasser und ermöglicht eine Regeneration der natürlichen Bodenfunktionen und eine Aufwertung der Biodiversität. Nach dem Ende der Nutzungsdauer ist ein vollständiger Rückbau der Anlage vorgesehen, sodass die hohe Ertragsfähigkeit der Fläche für künftige Generationen dauerhaft gesichert bleibt. In der Gesamtabwägung der öffentlichen Belange überwiegen somit die Vorteile für den Klimaschutz, die Energieversorgungssicherheit und die regionale Wertschöpfung gegenüber der temporären Einschränkung der landwirtschaftlichen Urproduktion.

Belange der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen

Dieser Belang wird positiv berührt, da die Energieversorgung ein wesentlicher Standortfaktor zur Sicherung lokaler Arbeitsplätze ist.

Belange des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus

Im Plangebiet befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom. Diese werden gesichert. Bei Bauausführung wird der ungehinderte Zugang für Störungsbehebungen gewährleistet.

Belange der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit

Durch das Plangebiet verlaufen eine 110-kV-Hochspannungsfreileitung und zwei Gashochdruckfernleitungen. Die Schutz- und Sicherheitsbereiche dieser Infrastrukturanlagen werden in enger Abstimmung mit den Netzbetreiberinnen (Avacon, GASCADE, Open Grid Europe) gewahrt. Die Maststandorte und die Leitungstrassen werden in der Planung berücksichtigt, um Beeinträchtigungen der Fundamente oder der Versorgungssicherheit auszuschließen. Die Wartungswege innerhalb der Freiflächen-Photovoltaikanlage werden so angelegt, dass eine Überbauung der Trassen vermieden wird.

Belange der Sicherung von Rohstoffvorkommen

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

4.9 Belange des Verkehrs (§ 1 (6) Nr. 9 BauGB)

Die Realisierung der Planung geht im Vergleich zur aktuellen Situation mit keinen wesentlichen Auswirkungen auf die Auslastung der angrenzenden Verkehrswege wie der Langfördener Straße und des für die Erschließung genutzten Repker Damms einher. Während der Bauphase ist temporär mit einem erhöhten Aufkommen an Baustellenverkehr zu rechnen wobei sich der Verkehr im späteren regulären Betrieb auf gelegentliche Wartungsarbeiten und Bewirtschaftungsarbeiten beschränkt. Durch den

Entfall der intensiven Ackernutzung auf der circa 36,5 ha umfassenden Projektfläche wird der saisonale landwirtschaftliche Schwerlastverkehr am Standort reduziert, sodass kein signifikanter Anstieg des gesamten Verkehrsaufkommens zu erwarten ist. Auswirkungen auf den Personenverkehr und den Güterverkehr oder den öffentlichen Personennahverkehr sind ebenso wenig gegeben wie Beeinträchtigungen der allgemeinen Mobilität der ansässigen Bevölkerung. Da das Plangebiet unmittelbar an die Bundesautobahn BAB 1 angrenzt finden zudem die Bestimmungen des Bundesfernstraßengesetzes Anwendung.

Gemäß § 9 FStrG werden die gesetzlichen Bauverbotszonen und Baubeschränkungs-zonen zur Bundesautobahn in der Planung berücksichtigt um die Sicherheit sowie die Leichtigkeit des Fernverkehrs nicht zu gefährden. Für bauliche Anlagen längs der Langfördener Straße sind zudem die §§ 20 und 24 des Niedersächsischen Straßengesetzes maßgeblich. Hierbei wird der erforderliche Abstand zur Kreisstraße über die Übernahme entsprechender Bauverbotszonen gewahrt, wobei die zuständigen Straßenbaubehörden als Träger öffentlicher Belange am Verfahren beteiligt werden um die verkehrssicherheitlichen Anforderungen gemäß § 16 NBauO rechtssicher zu gewährleisten.

4.10 Belange der Verteidigung, des Zivilschutzes (§ 1 (6) Nr. 10 BauGB)

Die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes werden durch die Planung nicht berührt. Im Rahmen der frühzeitigen Abstimmung hat das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr bestätigt, dass keine Verteidigungsbelange durch das Vorhaben beeinträchtigt werden.

Die Kampfmittelfreiheit wird im späteren Verlauf des Bauleitplanverfahren auf Grundlage einer systematischen Auswertung historischer Luftbilder beurteilt.

Vorsorglich wird auf das potenzielle Vorkommen von Kampfmitteln im Plangebiet hingewiesen:

„Erdarbeiten sind mit Vorsicht durchzuführen. Sollten bei Bau- und Erdarbeiten jedoch Kampfmittel (Bombenblindgänger, Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, sind die Erdarbeiten sofort einzustellen und es ist umgehend das zuständige Ordnungsamt der Gemeinde Cappeln oder die zuständige Polizeidienststelle zu verständigen.“

4.11 Belange städtebaulicher Entwicklungskonzepte (§ 1 (6) Nr. 11 BauGB)

Die Gemeinde Cappeln hat mit der Erstellung der kommunalen Wärmeplanung ein wesentliches städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des Baugesetzbuches

geschaffen welches als strategische Grundlage für die angestrebte Klimaneutralität bis zum Jahr 2040 dient. In der zugehörigen Potenzialanalyse der Wärmeplanung wird die Projektfläche Repker Damm explizit als vorrangig geeigneter Standort für die solare Energiegewinnung ausgewiesen. Dabei wird die Fläche aufgrund ihrer Lage innerhalb des privilegierten 200 Meter Korridors zur Bundesautobahn BAB 1 und ihrer Einstufung als nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz förderfähige Potenzialfläche hervorgehoben. Die Rolle dieses Wärmekonzepts ist hierbei als fachlicher Fahrplan zu verstehen, welcher die kommunale Entscheidung für diesen Standort im Rahmen der nachhaltigen Siedlungssteuerung legitimiert und den Ausbau der dezentralen Stromerzeugung als Schlüsselprojekt für die Elektrifizierung des Wärmesektors definiert. Weitere städtebauliche Entwicklungskonzepte wie der Dorfentwicklungsplan für die Dorfregion Cappeln stehen der Planung nicht entgegen, sondern stützen die Zielsetzung einer resilienten Energieversorgung zur Sicherung lokaler Arbeitsplätze.

Darüber hinaus bildet das „Standortkonzept für Freiflächen-Photovoltaikanlagen“ (Stand 20.01.2025) eine wesentliche informelle Planungsgrundlage für die vorliegende Bauleitplanung. Dieses Konzept wurde infolge des Ratsbeschlusses vom 17.06.2024 erstellt, um eine koordinierte Steuerung und Auswahl geeigneter Standorte im Gemeindegebiet zu ermöglichen. In diesem Beschluss stellte der Rat fest, dass die Gemeinde Cappeln das Flächenziel von 0,5 % gemäß Niedersächsischem Klimagesetz bereits durch die privilegierten Flächen entlang der Bundesautobahn BAB 1 erfüllt. Gleichzeitig entschied der Rat jedoch ausdrücklich, dass über weitere Flächenausweisungen, die über diese Privilegierung hinausgehen, im Einzelfall auf Basis der Standortanalyse entschieden werden soll. Das Standortkonzept identifiziert die hier gegenständliche Fläche am Repker Damm als Teil eines Bereichs mit realistischem Potenzial für die Entwicklung von Solarparks. Die Planung setzt damit die strategische Entscheidung der Gemeinde um, über das gesetzliche Mindestmaß hinausgehende Potenziale für die regenerative Energiegewinnung an raumverträglichen und vorbelasteten Standorten zu nutzen.

4.12 Belange des Küsten- und Hochwasserschutzes und der Wasserwirtschaft (§ 1 (6) Nr. 12 BauGB)

Küstenschutz

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb oder in der mittelbaren Nähe zu Hochwasserschutz- oder Überschwemmungsgebieten. Der Belang wird somit durch die Planung nicht berührt.

Wasserschutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb oder in der mittelbaren Nähe zu Wasserschutzgebieten oder Einzugsbereichen für die Trinkwassergewinnung. Das nächstgelegene Trinkwasserschutzgebiet „Vechta-Holzhausen“ liegt circa 6 km östlich des Standortes. Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

Gewässer

Die zwei im Geltungsbereich verlaufenden Gräben (Verbandsgewässer III. Ordnung) werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB als Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt und planungsrechtlich gesichert. Um die ordnungsgemäße Unterhaltung durch die Hase-Wasseracht dauerhaft zu gewährleisten, wird ein einseitiger Gewässerräumstreifen mit einer Breite von 5,0 m ab Böschungsoberkante im Bebauungsplan festgesetzt. Dieser Bereich ist zwingend von baulichen Anlagen freizuhalten. Der uneingeschränkte Zugang für die zuständige Wasseracht muss jederzeit sichergestellt sein. Die zeichnerisch festgesetzten Baugrenzen sparen diesen Streifen konsequent aus, wodurch die Schutzansprüche der Verbandsgewässer gewahrt bleiben und eine Verschärfung des Abflussregimes vermieden wird.

Oberflächenentwässerung

Die schadlose Entwässerung von anfallendem, nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser wird im Rahmen der Planung und der späteren Bauausführung sichergestellt. Da die PV-Modultische lediglich punktuell verankert werden, erfolgt keine wesentliche Erhöhung des Versiegelungsgrades. Die natürliche Versickerungsfähigkeit des Bodens bleibt auf dem weitaus überwiegenden Teil der Fläche erhalten, sodass Niederschlagswasser weiterhin dezentral versickern oder über das bestehende System der Verbandsgewässer abgeleitet werden kann.

4.13 Belange von Flüchtlingen und Asylbegehrenden (§ 1 (6) Nr. 13 BauGB)

Der Belang wird durch die Planung nicht berührt.

4.14 Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 (6) Nr. 14 BauGB)

Das Plangebiet wird derzeit als intensive Ackerfläche genutzt. In seiner Bestandssituation erfüllt das Areal keine Funktion für die öffentliche Versorgung mit Grün- oder Freiflächen, da es sich um eine private Landwirtschaftsfläche in isolierter Außenbereichslage handelt. Auch die geplante Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage begründet aufgrund von Sicherheitsvorgaben keinen öffentlichen Zugang. Die ausreichende Versorgung der Bevölkerung mit Grün- und Freiflächen wird durch die Planung daher nicht berührt.

4.15 Private Belange (§ 1 (7) BauGB)

4.15.1 Belange des Eigentümers

Die privaten Belange der Flächeneigentümer sind auf eine nachhaltige und wirtschaftliche Verwertung ihrer Grundstücke gerichtet. Durch die vorliegende Planung erhalten die Eigentümer neue planungsrechtliche Möglichkeiten, welche die bisherigen Nutzungspotenziale der Flächen signifikant erweitern.

Da für das Areal bislang keine verbindliche Bauleitplanung vorlag, war die Nutzung auf die Darstellungen des Flächennutzungsplanes als Fläche für die Landwirtschaft sowie die engen Grenzen des planungsrechtlichen Außenbereichs gemäß § 35 BauGB beschränkt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ und der Festsetzung als sonstiges Sondergebiet für Freiflächen-Photovoltaik wird erstmals eine rechtssichere Grundlage für eine bauliche Nutzung zur energetischen Wertschöpfung geschaffen.

4.15.2 Nachbarrechtliche Belange

Die nachbarlichen Belange werden insbesondere im Hinblick auf potenzielle Immissionen (Lärm, Blendwirkung) und die visuelle Veränderung des Landschaftsbildes berücksichtigt. Ein besonderes Augenmerk liegt auf dem südlich an der Langfördener Straße gelegenen Wohnhaus, das aufgrund der dort lückigen Heckenstrukturen eine direkte Sichtbeziehung zum Plangebiet aufweist. Weitere Wohngebäude westlich des Repker Damms sind durch die räumliche Entfernung und den sichtverschattenden Gehölzbestand entlang der Straße abgeschirmt. Durch die im Umweltbericht dargelegten Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Schließen von Heckenlücken im Süden) und die fachspezifischen Gutachten (Schalltechnik) wird sichergestellt, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen oder schädlichen Umwelteinwirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung entstehen. Um die privaten Belange der angrenzenden Nachbarschaft vollumfänglich zu wahren, wird eine ganzjährig blickdichte Eingrünung festgesetzt. Diese stellt sicher, dass zu jeder Jahreszeit eine wirksame optische Trennung zwischen der technischen Anlage und der privaten Wohnnutzung besteht und visuelle Störungen ausgeschlossen werden.

4.16 Abwägung öffentlicher und privater Belange:

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB wurden die ermittelten öffentlichen und privaten Belange gerecht gegeneinander und untereinander abgewogen.

Den Ausschlag für die Planung gibt das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung von Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG, welches der öffentlichen Sicherheit dient. Dieses Interesse deckt sich mit dem Ziel der Gemeinde

Cappeln, eine autarke und regenerative Energieversorgung sicherzustellen und die CO₂-Minderungsziele des Klimaschutzkonzeptes des Landkreises Cloppenburg aktiv zu unterstützen.

Im Rahmen des Abwägungsvorgangs wurden folgende Belange gegenübergestellt und wie folgt gelöst:

Landwirtschaft vs. Energie

Im Rahmen der Abwägung wird die Inanspruchnahme von ca. 36,5 ha bisher intensiv genutzter Ackerfläche dem Belang der regenerativen Energiegewinnung gegenübergestellt. Dabei wird berücksichtigt, dass die Flächen aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) als Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft ausgewiesen sind. Angesichts der gesetzlichen Priorisierung der Energiewende (§ 2 EEG 2023) und der spezifischen Standortgunst im privilegierten Autobahnkorridor wird der Energieerzeugung hier jedoch der Vorrang eingeräumt. Diese Gewichtung wird durch die aktuelle Rechtsprechung zu § 2 EEG 2023 gestützt (vgl. u. a. OVG Lüneburg, Beschluss vom 15.05.2025 – 4 LA 57/23), welche bestätigt, dass das überragende öffentliche Interesse zwar kein absolutes Grundrecht darstellt, jedoch als zwingend dominanter Faktor in die Abwägung einzustellen ist.

Die Belange der Landwirtschaft werden dadurch gewahrt, dass die Freiflächen-Photovoltaikanlage durch punktuelle Rammgründungen den Boden schont und die natürlichen Bodenfunktionen sowie die Versickerungsfähigkeit auf über 95 % der Fläche erhält. Zudem führt die Aufgabe des intensiven Ackerbaus zugunsten von Dauergrünland zu einer Phase der Bodenruhe, die den Humusaufbau fördert, die Bodenbiologie regeneriert und die Flächen vor Degradation schützt. Da der Eingriff durch die geplante Bauweise vollständig reversibel ist, bleibt das landwirtschaftliche Ertragspotenzial der hochwertigen Böden für künftige Generationen dauerhaft gesichert.

Landschaftsbild & Nachbarschaft

Die visuelle Beeinträchtigung durch die technischen Anlagen wird durch die starke infrastrukturelle Vorbelastung (Bundesautobahn BAB 1, 110-kV-Leitung) und die natürliche Abschirmung durch angrenzende Wälder maßgeblich gemildert. Den privaten Belangen der Nachbarschaft, insbesondere des am dichtesten gelegenen Wohnhauses im Süden, wird durch die Option ergänzender Gehölzpflanzungen zum Schließen von Heckenlücken Rechnung getragen. Die Sicherheit des Verkehrs auf der Bundesautobahn BAB 1 und der Ausschluss unzumutbarer Reflexionen werden durch ein fachspezifisches Blendgutachten abgesichert. Dieses wird, wie in Kapitel 2.5 dargelegt, planmäßig im Rahmen des nachgelagerten Genehmigungsverfahrens auf Basis der finalen technischen Anlagenplanung erstellt.

Umweltbelange

Das voraussichtliche Kompensationsdefizit wird primär durch die ökologische Aufwertung (Nutzungsextensivierung zu Dauergrünland) innerhalb des Plangebietes ausgeglichen. Dies führt zu einer positiven Bilanz beim Grundwasserschutz und der Biodiversität im Vergleich zur derzeitigen intensiven Ackernutzung.

Infrastruktursicherheit

Die Belange der Versorgungsunternehmen (Gashochdruck- und Stromleitungen) werden durch die Berücksichtigung der Schutzstreifen und die Abstimmung der Wartungswege in der Planung vollständig gewahrt.

Im Ergebnis wird dem Ausbau der Solarenergie an diesem spezifisch vorbelasteten Standort der Vorrang eingeräumt.

5. Inhalt des Bebauungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um Flächen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage inklusive der erforderlichen technischen Nebenanlagen bereitzustellen. Das Vorhaben dient dem beschleunigten Ausbau regenerativer Energien und der regionalen Versorgungssicherheit und liegt gemäß § 2 EEG im überragenden öffentlichen Interesse.

„sonstiges Sondergebiet – Freiflächen-Photovoltaik“

Gemäß § 9 Absatz 1 Nummer 1 BauGB in Verbindung mit § 11 BauNVO wird ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Photovoltaik Freiflächenanlage festgesetzt. Die Zweckbestimmung orientiert sich an der spezifischen Eignung des Standorts innerhalb der durch die Bundesautobahn BAB 1 und vorhandene Hochspannungsleitungen vorbelasteten Kulisse. Innerhalb des Sondergebietes sind alle baulichen Anlagen und Einrichtungen allgemein zulässig die unmittelbar oder mittelbar der Erzeugung, der Speicherung und der Abführung von Strom aus solarer Strahlungsenergie dienen. Dies umfasst insbesondere die Photovoltaikmodule auf entsprechenden Unterkonstruktionen sowie die erforderlichen Wechselrichterstationen und Transformatorenstationen. Ebenfalls zulässig sind ein Umspannwerk zur Netzeinspeisung an der vorhandenen 110 kV Leitung, Batteriespeichersysteme einschließlich der jeweils zugehörigen Nebenanlagen und die für den Betrieb und die Wartung notwendige Infrastruktur wie Leitungs- und Wartungswege.

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff. BauNVO)

Die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung dienen der Steuerung einer flächeneffizienten und geordneten Errichtung der Photovoltaikanlage und der zugehörigen technischen Infrastruktur. Da für den Geltungsbereich bislang kein Bebauungsplan vorlag, orientieren sich die Festsetzungen an den funktionalen Erfordernissen zur Erzeugung erneuerbarer Energien im Außenbereich unter Berücksichtigung der infrastrukturellen Vorbelastung durch die Bundesautobahn BAB 1 und Hochspannungstrassen.

Grundflächenzahl (GRZ) und regenerative Energien

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grundflächenzahl (GRZ) gem. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO definiert. Zur Ermöglichung einer intensiven, technisch orientierten Flächennutzung wird für das Sondergebiet eine Grundflächenzahl von 0,7 festgesetzt. Dies trägt dem überragenden öffentlichen Interesse (§ 2 EEG) an einem maximalen Energieertrag Rechnung.

Dabei ist hervorzuheben, dass es sich bei den Photovoltaik-Modulen primär um eine Überstellung der Fläche mit minimaler Versiegelung handelt. Lediglich die Pfosten der Aufständering (Rammgründung) bewirken eine punktuelle Bodenversiegelung. Eine dauerhafte Vollversiegelung beschränkt sich ausschließlich auf die baulich notwendigen Fundamente für das Umspannwerk und den Batteriespeicher, was im Verhältnis zur Gesamtfläche des Plangebiets lediglich einen sehr geringen Anteil ausmacht. Durch diese Bauweise bleiben die natürlichen Bodenfunktionen und die Versickerungsfähigkeit unter der Anlage auf dem Großteil der Fläche gewahrt.

Ermittlung der zulässigen Grundfläche (§ 19 Abs. 4 BauNVO)

Bei der Ermittlung der Grundfläche sind gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO die Grundflächen von technischen Nebenanlagen (insbesondere Umspannwerk, Batteriespeichersystem, Wechselrichterstationen und Transformatorenstationen) sowie baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (Leitungs- und Kabelsysteme) mitzurechnen. Die zulässige Grundfläche darf durch diese Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,7 ausgeschöpft werden. Dies entspricht auf Basis der durch die Gemeinde Cappeln festgesetzten Sondergebietsfläche von 336.466 Quadratmetern einer rechnerisch zulässigen überbaubaren Grundfläche von insgesamt 235.526,2 Quadratmetern. Weitere Überschreitungen für Nebenanlagen sind ausgeschlossen, um die im Umweltbericht prognostizierte Versickerungsrate und die ökologische Aufwertung der unüberstellten Bereiche zu sonstigem mesophilem Grünland nicht zu gefährden.

Reihenabstände

Zur Gewährleistung einer ausreichenden Belichtung der Vegetationsschicht und zur Förderung der biologischen Vielfalt unterhalb der technischen Anlagen werden für die Freiflächen-Photovoltaikanlage Repker Damm optimierte Reihenabstände von mindestens 3,5 Metern festgesetzt. Diese Festlegung folgt den naturschutzfachlichen

Empfehlungen des Niedersächsischen Landkreistages zur naturverträglichen Gestaltung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen, wodurch die Entwicklung von artenreichem mesophilem Grünland im Geltungsbereich gesichert wird. Durch die Einhaltung dieser Mindestabstände wird eine funktionale Durchwegung für Wartungsarbeiten ermöglicht und die bioklimatische Ausgleichsfunktion der Fläche durch eine verbesserte Luftzirkulation zwischen den Modulreihen nachhaltig gestärkt.

Höhe baulicher Anlagen (§ 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO)

Zur Steuerung der baulichen Höhenentwicklung und zur Minimierung der visuellen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes wird innerhalb des Sondergebietes eine maximale Oberkante festgesetzt. Für die Photovoltaik-Anlagen und deren Modultische gilt hierbei eine zulässige maximale Höhe von 3,5 Metern. Die technischen Nebenanlagen, wie das geplante Umspannwerk und das Batteriespeichersystem, sind von dieser spezifischen Höhenbegrenzung ausgenommen, um die notwendige funktionale Flexibilität für die Netzanbindung und die Speichertechnologie zu gewährleisten. Die Nebenanlagen werden auf eine maximale Höhe von 8 m über der Geländeoberfläche begrenzt. Blitzschutzmasten werden auf eine maximale Höhe von 18 m über der Geländeoberfläche begrenzt.

Maßgebend für die Höhenbegrenzung ist gemäß § 18 Absatz 1 BauNVO die gewachsene Geländeoberfläche. Aufgrund der Topografie des Plangebietes mit einem Gefälle von Norden nach Süden ermöglicht dieser Bezugspunkt eine geländeparallele Entwicklung der Modultische und verhindert unverhältnismäßige Baukörperhöhen gegenüber der dörflichen Kulisse im Süden.

Sonstige Regelungen zum Nutzungsmaß

Gemäß § 16 Abs. 5 BauNVO kann das Maß der baulichen Nutzung für Teile des Sondergebietes unterschiedlich festgesetzt werden, um den differenzierten Anforderungen von Modulflächen und technischer Infrastruktur Rechnung zu tragen. Auf die Festsetzung von Vollgeschossen, Geschossflächenzahlen oder Regelungen zu Garagengeschossen (§ 21a BauNVO) wird verzichtet, da diese Parameter für den Betrieb des Solarparks keine planerische Relevanz besitzen.

5.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Die Festsetzungen zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen steuern die räumliche Verteilung der technischen Anlagen innerhalb des Sondergebietes und sichern die notwendigen Abstände zu den angrenzenden Schutzgütern und der vorhandenen Infrastruktur.

Abweichende Bauweise

Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO wird für das Sondergebiet eine abweichende Bauweise festgesetzt. Die Errichtung von Photovoltaik-Modultischen und den erforderlichen technischen Nebenanlagen (Umspannwerk, Batteriespeicher) entspricht aufgrund ihrer funktionalen Anforderungen und konstruktiven Beschaffenheit (aufgeständerte Bauweise, Containerbauform) nicht den klassischen Gebäudetypen der offenen oder geschlossenen Bauweise.

Überbaubare Grundstücksflächen und Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden gemäß § 23 Abs. 1 BauNVO durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Die Lage der Baugrenzen wurde unter strikter Berücksichtigung der im Umweltbericht dargelegten Standortfaktoren ermittelt:

1. Gewässerschutz: Zu den vorhandenen Verbandsgewässern III. Ordnung (Mintweder Bach und Schierenbach) sichern die Baugrenzen die für die Unterhaltung notwendigen Gewässerräumstreifen von 5,0 m.
2. Infrastrukturtrassen: Freileitungen und Gashochdruckleitungen queren die Fläche innerhalb der Baugrenzen. Zur Sicherung der Leitungen und zur Gewährleistung des jederzeitigen Zugangs für Wartungsarbeiten werden diese Trassen, insbesondere der Gasschutzstreifen mit seiner Breite von 10,0 m, vollständig von baulichen Anlagen freigehalten.

Nebenanlagen auf nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zugelassen werden, sofern diese der technischen Infrastruktur (z. B. Transformatorenstationen, Wechselrichter) oder der Netzeinspeisung dienen. Andere Nebenanlagen, die nicht der Hauptnutzung zur Erzeugung erneuerbarer Energien entsprechen, sind ausgeschlossen.

Bauliche Anlagen in Abstandsflächen

Die Grenzabstände regeln sich nach der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO). Bauliche Anlagen, die nach Landesrecht in Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können (insbesondere Solarenergieanlagen nach § 5 Abs. 8 Satz 4 NBauO), dürfen auch auf den nicht überbaubaren Flächen errichtet werden. Dies gewährleistet die notwendige Flexibilität für die technische Optimierung der Freiflächen-Photovoltaikanlage bei gleichzeitigem Schutz nachbarlicher Belange.

5.3 Besonderer Nutzungszweck von Flächen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 9 BauGB wird für Teilflächen des Plangebiets ein besonderer Nutzungszweck als Gewässerräumstreifen festgesetzt. Diese Festsetzung dient dem

städtebaulichen Ziel, die ordnungsgemäße Unterhaltung der vorhandenen Verbandsgewässer III. Ordnung dauerhaft zu sichern.

Entsprechend den Anforderungen der Hase-Wasseracht wird ein einseitiger Räumstreifen mit einer Breite von 5,0 m ab Böschungsoberkante definiert. Dieser Bereich ist von baulichen Anlagen und dauerhaften Einfriedungen (Zäunen) freizuhalten, um den Einsatz von Räumgeräten jederzeit zu gewährleisten. Die Festsetzung korrespondiert mit der zeichnerischen Darstellung der Baugrenzen, die diesen Bereich konsequent aussparen.

5.4 Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind

Zur Vermeidung von Nutzungskonflikten, zur Sicherung kritischer Infrastrukturen und ökologischer Ausgleichsfunktionen werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB Flächen festgesetzt, die von jeglicher Hochbaubebauung freizuhalten sind. Dies betrifft insbesondere Bereiche, in denen aufgrund gesetzlicher Vorgaben oder technischer Restriktionen keine Photovoltaik-Module errichtet werden können:

1. Anbauverbots- und Baubeschränkungszone (Bundesautobahn BAB 1 und K 257): Aufgrund der Lage an hochrangigen Verkehrswegen werden gesetzliche Freihaltebereiche berücksichtigt, die in der Planzeichnung als Flächen ohne überbaubare Grundstücksflächen definiert sind.

Bundesautobahn BAB 1: Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) werden eine 40 m-Bauverbotszone (ab dem äußeren Fahrbahnrand) und eine 100 m-Baubeschränkungszone berücksichtigt. Innerhalb der Bauverbotszone ist jegliche Hochbaubebauung unzulässig; innerhalb der Baubeschränkungszone bedarf die Errichtung technischer Anlagen der Zustimmung der Autobahn GmbH des Bundes

Langfördener Straße (K 257): Gemäß § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) werden für die Kreisstraße eine 20 m-Bauverbotszone und eine 40 m-Baubeschränkungszone festgesetzt. Diese Zonen gewährleisten die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der K 257

2. Infrastrukturtrassen: Zum Schutz der queren 110-kV-Freileitung und der Gashochdruckleitungen (z. B. MIDAL-Leitung) sind Schutzstreifen von baulichen Anlagen freizuhalten. Diese Bereiche werden nachrichtlich gemäß § 9 Abs. 6 BauGB übernommen. Eine Überpflanzung oder Überbauung ist hier zur Sicherung von Wartung und Störungsbehebung ausgeschlossen.
3. Gewässerrand- und Räumstreifen: Entlang der Verbandsgewässer III. Ordnung ist ein einseitiger Streifen von 5,0 m Breite von Bebauung freizuhalten, um die Gewässerunterhaltung durch die Hase-Wasseracht zu gewährleisten.

4. Ökologische Kompensation: Die vorgenannten Freihalteflächen (Punkte 1 bis 4) dienen als vorrangiger Suchraum für Kompensationsmaßnahmen und die Entwicklung hochwertiger Biotop. Da diese Zonen aufgrund gesetzlicher Vorgaben einer technischen Nutzung entzogen sind, eignen sie sich optimal als ökologische Potenzialflächen für Extensivgrünland oder Pufferstrukturen. Diese Festsetzung unterstützt die landschaftspflegerischen Ziele des Umweltberichts und ermöglicht einen weitgehenden ökologischen Ausgleich innerhalb des Parks, ohne die energetische Nutzbarkeit des Kerngebietes einzuschränken.

5.5 Verkehrsflächen und sonstige öffentliche Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Festsetzungen zur verkehrlichen Erschließung sichern die Erreichbarkeit des Sondergebiets für die Bau- und Betriebsphase und den Schutz vorhandener technischer Infrastrukturen.

Äußere Erschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes ist über die vorhandenen öffentlichen Straßen „Repker Damm“ (westlich) und „Langfördener Straße“ (südlich) gesichert. Beide Verkehrsanlagen liegen außerhalb des räumlichen Geltungsbereichs dieses Bebauungsplanes. Innerhalb des Plangebietes werden keine neuen öffentlichen Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die vorhandene Wegeinfrastruktur wird als ausreichend erachtet, um den während der Bauphase auftretenden Lieferverkehr und die späteren Wartungsgänge abzuwickeln.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Zur internen Erschließung und Erreichbarkeit der technischen Anlagen werden innerhalb des Sondergebiets gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung „Private Erschließung“ festgesetzt. Diese Flächen dienen ausschließlich:

- dem betriebsinternen Wartungs- und Instandhaltungsverkehr,
- der Anfahrt für Rettungskräfte und Feuerwehr (Brandschutz),
- der Erreichbarkeit des Umspannwerks und des Batteriespeichersystems.

Auf die Festsetzung von öffentlichen Parkplätzen oder Radwegen wird verzichtet, da das Gebiet ausschließlich einer technischen Nutzung dient und die Versiegelung gemäß den Vorgaben des Umweltberichts auf das absolut notwendige Mindestmaß begrenzt werden soll.

Ein- und Ausfahrten

Der Anschluss des Plangebietes an das öffentliche Verkehrsnetz (Repker Damm) wird auf einen konkret definierten Ein- und Ausfahrtbereich begrenzt. Dies dient der Verkehrssicherheit und verhindert unkontrollierte Auf- und Abfahrten im Bereich der Kurvenradien oder Sichtbeziehungen.

5.6 Technische Infrastruktur

Die Festsetzungen zur technischen Infrastruktur sichern die im Plangebiet vorhandenen überregionalen Versorgungsleitungen sowie die für den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage notwendigen Entsorgungs- und Versickerungseinrichtungen.

Anlagen, die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Die geplante Freiflächen-Photovoltaikanlage wird als Einrichtung festgesetzt, die dem Klimawandel entgegenwirkt. Neben dem maßgeblichen Beitrag zur Reduktion von Treibhausgasemissionen durch regenerative Energieerzeugung bewirkt das Vorhaben laut Umweltbericht positive mikroklimatische Effekte: Die Verschattung durch die Module reduziert die direkte Aufheizung der Erdoberfläche, während die Umwandlung in Dauergrünland die Verdunstungskühlung stützt und so die bioklimatische Ausgleichsfunktion des Standorts nachhaltig stabilisiert.

Führung von oberirdischen und unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB) Innerhalb des Geltungsbereichs werden Flächen für die Führung von Hauptversorgungsleitungen festgesetzt, um deren Bestandsschutz und Betriebssicherheit zu gewährleisten:

- 110-kV-Hochspannungsfreileitung: Die Trasse der Avacon Netz GmbH quert das Plangebiet von Nordwesten nach Südosten.
- MIDAL-Gasfernleitung: Die unterirdische Gashochdruckleitung der GASCADE quert das Gebiet. Für diese Leitung wird ein Schutzstreifen mit einer tatsächlichen Breite von 10,0 m (jeweils 5,0 m beidseitig der Achse) von baulichen Anlagen und tiefwurzelnden Bepflanzungen freigehalten.
- Telekommunikationslinien: Vorhandene Leitungsnetze (u. a. Deutsche Telekom) werden in ihrer Lage berücksichtigt.

Flächen für die Versickerung und Rückhaltung von Niederschlagswasser (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Die Entwässerung des Sondergebiets erfolgt gemäß den Anforderungen des Umweltberichts primär über die dezentrale Versickerung auf den unversiegelten Flächen unterhalb und zwischen den Modultischen. Aufgrund der aufgeständerten Bauweise bleibt die natürliche Versickerungsfähigkeit des Bodens auf dem weitaus überwiegenden Teil der Fläche erhalten. Zur schadlosen Abführung von Oberflächenwasser bei

Starkregenereignissen wird das vorhandene Netz aus Gräben (Verbandsgewässer III. Ordnung) gesichert. Die zugehörigen Gewässerräumstreifen (5,0 m) sind von Bebauung und Einzäunung freizuhalten, um die ordnungsgemäße Unterhaltung durch die Hase-Wasseracht zu garantieren.

5.7 Grünflächen und Freiflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und 15a BauGB)

Die Festsetzungen zu den Grün- und Freiflächen sichern die Einbindung des Solarparks in die umgebene Kulturlandschaft unterstützen die ökologische Funktionsfähigkeit des Standorts.

Private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Innerhalb des Sondergebietes werden gemäß der Planzeichnung private Grünflächen festgesetzt. Diese konzentrieren sich räumlich auf folgende Funktionsbereiche:

- Landschaftliche Einbindung: Erhalt und Entwicklung der vorhandenen Gehölzstrukturen an den Flurstücksgrenzen zur westlich gelegenen Straße „Repker Damm“ und zur südlich verlaufenden „Langfördener Straße“. Diese dienen der optischen Abschirmung der technischen Anlagen und wahren den Gebietscharakter.
- Gewässerunterhaltung: Sicherung der Streifen entlang der Verbandsgewässer III. Ordnung. Diese Flächen dienen als Gewässerräumstreifen und sind in einer Breite von 5,0 m von baulichen Anlagen und Einzäunungen freizuhalten, um die ordnungsgemäße Bewirtschaftung durch die Hase-Wasseracht zu gewährleisten.

Auf die Festsetzung öffentlicher Grünflächen wird verzichtet, da das Gebiet ausschließlich der technischen Nutzung dient und keine Erholungsfunktion übernimmt.

Flächen zur Gewährleistung eines natürlichen Klimaschutzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 15a BauGB)

Ergänzend zur technischen Stromerzeugung dienen die unversiegelten Freiflächen des Plangebiets dem natürlichen Klimaschutz. Während die „Privaten Grünflächen“ primär der Einbindung dienen, übernehmen die großflächigen Freiräume zwischen und unter den Modulreihen die ökologischen Hauptfunktionen. Gemäß den Zielsetzungen des Umweltberichts wird hierfür die dauerhafte Entwicklung von Extensivgrünland festgesetzt. Der natürliche Klimaschutz wird durch folgende Faktoren gewährleistet:

- Kohlenstoffsенke: Die Umwandlung von intensivem Acker in Dauergrünland fördert den Humusaufbau und stärkt die Funktion des Bodens als langfristiger Kohlenstoffspeicher.
- Mikroklima: Die großflächige Vegetationsdecke unterstützt die Verdunstungskühlung und wirkt in Kombination mit der Verschattung durch die PV-Module einer thermischen Aufheizung der Fläche entgegen.

- Emissionsminderung: Durch den Verzicht auf mineralische Düngung entfällt die Freisetzung von lachgasrelevanten Emissionen am Standort.

5.8 Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Die Festsetzungen zur Wasserwirtschaft sichern die geordnete Entwässerung des Plangebietes und tragen dem Erhalt des natürlichen Landschaftswasserhaushaltes und dem Schutz vor wassergefährdenden Stoffen Rechnung.

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 a) BauGB)

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs verlaufen künstlich angelegte Gräben (Verbandsgewässer III. Ordnung) der Hase-Wasseracht. Diese Flächen werden als Flächen für die Wasserwirtschaft mit der Zweckbestimmung „Entwässerungsgraben“ gesichert. Um deren ordnungsgemäße Unterhaltung durch Räumgeräte dauerhaft zu gewährleisten, werden einseitige Gewässerräumstreifen mit einer Breite von 5,0 m festgesetzt, die von baulichen Anlagen und Einzäunungen freizuhalten sind.

Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 b) BauGB)

Das Oberflächenwasser wird über das bestehende Grabensystem schadlos abgeleitet. Da auf die Errichtung technischer Regenrückhaltebecken verzichtet wird, erfolgt die Abflussregulierung primär über die hohe Rückhaltefähigkeit des neu entwickelten Dauergrünlands. Das von den vollversiegelten Fundamentflächen des Umspannwerks und des Batteriespeichersystems anfallende Niederschlagswasser wird kontrolliert in das Grabensystem eingeleitet. Durch die stoffliche Entlastung (Wegfall der Düngung) und die verzögerte Abgabe aus den Vegetationsflächen wird eine Verschärfung des Abflussregimes in die Vorfluter (Schierenbach, Minteweder Bach) vermieden.

Vermeidung von Hochwasserschäden (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 c) BauGB)

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete. Zum Schutz der Boden- und Grundwasserqualität vor stofflichen Verunreinigungen im Falle von Havarien (z. B. Austritt von Transformatorenölen) werden für das Umspannwerk und den Batteriespeicher technische Sicherheitsvorkehrungen wie Auffangsysteme und Brandmeldesysteme gemäß den gesetzlichen Anforderungen (WHG, 26. BImSchV) vorgesehen.

Flächen für die natürliche Versickerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 d) BauGB)

Das Entwässerungskonzept basiert maßgeblich auf der ortsnahen dezentralen Versickerung. Während die PV-Module lediglich punktuell verankert werden, bleiben die natürlichen Bodenfunktionen und die Versickerungsfähigkeit auf dem weitaus

überwiegenden Teil der Gesamtfläche erhalten. Diese unversiegelten Bereiche zwischen und unter den Modulen werden als Flächen für die natürliche Versickerung definiert. Ausgenommen hiervon sind lediglich die technisch notwendigen Standorte für das Umspannwerk (gebündelt am vorhandenen 110-kV-Mast) und den Batteriespeicher, welche die einzigen relevanten Vollversiegelungen im Gebiet darstellen.

5.9 Flächen für die Landwirtschaft und Waldwirtschaft

Waldwirtschaftliche Flächen

Im Norden und im Südwesten grenzen unmittelbar Waldflächen an den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ an. Da sich diese Bestände nunmehr vollständig außerhalb der überplanten Flächen befinden, bleibt deren dauerhafte forstwirtschaftliche Prägung und ökologische Funktion vollumfänglich gewahrt. Eine Festsetzung von Waldflächen gemäß dem Baugesetzbuch innerhalb des Geltungsbereiches erfolgt nicht, da das Vorhaben die vorhandenen Forstbestände unberührt lässt.

Landwirtschaftliche Flächen

Auf die Festsetzung landwirtschaftlicher Nutzflächen innerhalb der Baugrenzen wird verzichtet, da die bisherige intensive Ackernutzung zugunsten der technischen Energieerzeugung ("sonstiges Sondergebiet - Freiflächen-Photovoltaik") aufgegeben wird. Durch die großflächige Umwandlung der circa 36,5 ha umfassenden Ackerflächen in extensiv gepflegtes Dauergrünland wird die stoffliche Belastung des Bodens und des Grundwassers (Wegfall von Düngung und Pestiziden) massiv reduziert.

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

Zur Kompensation der baulichen Eingriffe und zur Stärkung der biologischen Vielfalt werden folgende Festsetzungen getroffen:

1. Erhalt von Wallhecken: Die im Nordwesten an der Grenze des Plangebiets vorhandene Wallhecke wird als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 33 NWaldLG dauerhaft gesichert.
2. Ökologische Potenzialflächen: Die technisch nicht mit Modulen bebaubaren Bereiche, insbesondere innerhalb der gesetzlichen Bauverbots- und Baubeschränkungszone der im Osten verlaufenden Bundesautobahn BAB 1 und der im Süden angrenzenden Kreisstraße K 257 (Langfördener Straße), dienen als Maßnahmenflächen zur Entwicklung von Extensivgrünland. Diese Flächen fungieren gemäß den Zielen des Landschaftsrahmenplans (LRP) 2025 als wichtige

Puffer- und Verbindungsräume für den Biotopverbund. Durch die großflächige Nutzungsextensivierung in diesen südlichen und östlichen Randbereichen wird die Habitatqualität gesteigert und ein funktionaler Austausch mit den nördlich angrenzenden Waldflächen aktiv gefördert.

3. Tierökologische Durchgängigkeit: Zur Sicherung der Durchwanderung für Kleinsäuger und Amphibien wird für die Umzäunung ein Bodenabstand von ca. 15–20 cm festgesetzt.

5.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Zur dauerhaften Sicherung der überregionalen Versorgungs- und Erschließungsinfrastruktur werden auf den betroffenen Teilflächen Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (GFL-Rechte) zugunsten der jeweiligen Träger festgesetzt. Dies umfasst insbesondere:

- Eine Fläche im Umreis von 20 m der Masten der das Gebiet querenden 110-kV-Hochspannungsfreileitung (Avacon Netz GmbH).
- Die Trasse der unterirdischen Gasfernleitungen (GASCADE/WINGAS) mit einer tatsächlichen Breite von 10,0 m.
- Regionale Versorgungsleitungen des OOWV im Zuwegungsbereich.

Diese Rechte gewährleisten den Leitungsträgern jederzeit den ungehinderten Zugang für notwendige Wartungs-, Instandsetzungs- und Störungsbehebungsarbeiten.

5.12 Flächen für immissionsschutzrechtliche Festsetzungen, erneuerbare Energien und Energieeinsparungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB)

Die Festsetzungen dienen der Sicherung eines störungsfreien Betriebs der Freiflächen-Photovoltaikanlage und dem Schutz der angrenzenden Verkehrsinfrastruktur und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen.

Schutz vor Luft verunreinigenden Stoffen und Geräuschemissionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a BauGB)

Da die Photovoltaikanlage im Betrieb emissionsfrei arbeitet, sind Festsetzungen zum Schutz vor Luftverunreinigungen nicht erforderlich. Im Hinblick auf den Schallschutz wird für die technischen Nebenanlagen (Umspannwerk, Batteriespeicher) im Rahmen des Bauleitplanverfahrens eine schalltechnische Untersuchung (Schallschutzgutachten) erstellt. Dieses Gutachten dient dem Nachweis, dass die Richtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten außerhalb des Geltungsbereichs bereits auf Ebene der Bauleitplanung sicher eingehalten werden können. Aufgrund der akustischen

Vorbelastung durch die Bundesautobahn BAB 1 und der großen Abstände zur Wohnbebauung wird hierdurch die generelle Machbarkeit der technischen Infrastruktur belegt.

Erneuerbare Energien und Energieeinsparung (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB)

Das gesamte Plangebiet dient gemäß seiner Zweckbestimmung als "sonstiges Sondergebiet - Freiflächen-Photovoltaik" der großflächigen Erzeugung regenerativer Energie. Die Errichtung der technischen Anlagen stellt die maßgebliche Maßnahme zur Nutzung erneuerbarer Energien dar. Da im Plangebiet keine Gebäude mit Aufenthaltsräumen errichtet werden, sind spezifische Anforderungen zur Energieeinsparung an Baukörpern nicht erforderlich.

Vermeidung von Störfällen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 c BauGB)

Im Plangebiet oder in dessen unmittelbarer Nachbarschaft befinden sich keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG (Seveso-III-Richtlinie), die ein spezifisches Störfallrisiko für die geplante Nutzung begründen. Die das Gebiet querenden Gasfernleitungen unterliegen eigenständigen Sicherheitsvorschriften und werden nachrichtlich gemäß § 9 Abs. 6 BauGB übernommen.

Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Zur Sicherung der öffentlichen Sicherheit wird folgende Vorkehrung festgesetzt:

- Vermeidung von Blendwirkungen: Infolge der Nähe zur Bundesautobahn BAB 1 sind erhebliche Blendwirkungen auf den Verkehr auszuschließen. Die PV-Module müssen so beschaffen sein (z. B. Antireflexionsglas), dass die Verkehrssicherheit nicht beeinträchtigt wird. Der Nachweis erfolgt durch ein fachspezifisches Blendgutachten, welches für das Genehmigungsverfahren erstellt wird.
- Elektromagnetische Felder: Die technischen Anlagen werden so ausgeführt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV sicher eingehalten werden.

5.13 Flächen für das Anpflanzen oder den Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Aufschüttungen und Stützmauern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 und 26 BauGB)

Die Festsetzungen sichern die landschaftsgerechte Einbindung des Vorhabens und gewährleisten den dauerhaften Schutz der im Plangebiet vorhandenen wertvollen Gehölzstrukturen.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

Zur optischen Abschirmung der technischen Anlagen gegenüber dem öffentlichen Raum und zur Kompensation von Eingriffen werden Flächen für das Anpflanzen von Gehölzen festgesetzt. Für diese Bepflanzung ist die südliche Grenze des Plangebietes innerhalb der Bauverbotszonen zur Kreisstraße vorgesehen, da diese Flächen aufgrund gesetzlicher Freihaltepfllichten optimal für die ökologische Aufwertung und die landschaftliche Einbindung nutzbar sind. In diesem Bereich soll eine durchgehende Strauch-Baumhecke entlang der Langfördener Straße entwickelt werden, welche die technische Anlage konsequent in die Kulturlandschaft integriert und einen wirksamen visuellen Puffer bietet. Zudem sind ergänzende lineare Pflanzmaßnahmen entlang der westlichen Grenze zum Repker Damm vorgesehen, sofern dort im aktuellen Zustand keine ausreichenden Bestände vorhanden sind. Die Neuanlage der Strauch-Baumhecke an der südlichen Grenze erfolgt mit einer Pflanzdichte und Artenauswahl, die eine ganzjährig blickdichte Abschirmung gewährleistet. Hierbei ist durch eine entsprechende Tiefe der Pflanzung und die Kombination standortheimischer Gehölze sicherzustellen, dass die abschirmende Wirkung auch in den Wintermonaten (im laublosen Zustand) durch ein dichtes Geäst oder einen ausreichenden Anteil an immergrünen Elementen erhalten bleibt. Zur Förderung der Biodiversität und zur Stärkung der ökologischen Durchgängigkeit wird die Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Gehölzen gemäß der Gehölzliste des Landkreises Cloppenburg verbindlich festgesetzt. Als standortheimische Laubgehölze sind folgende Arten möglich:

Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Traubeneiche (*Quercus petraea*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Winterlinde (*Tilia cordata*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Salweide (*Salix caprea*), Holunder (*Sambucus nigra*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Hasel (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Stechpalme (*Ilex aquifolium*), Weißdorne (*Crataegus monogyna / laevigata*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Gemäß dem Entwurf der Planzeichnung werden wertvolle Gehölzbestände durch verbindliche Erhaltungsgebote gesichert. Dies betrifft insbesondere:

- Die im Bereich der privaten Grünflächen gelegenen Baumreihen und linearen Gehölzanpflanzungen entlang des Repker Damms im Westen des Plangebiets.
- Den Bestand der Strauch-Baumhecke an der südlichen Grenze zur Langfördener Straße, soweit dieser bereits vorhanden ist.
- Die gemäß § 33 NWaldLG geschützten Wallhecken im Geltungsbereich.

Diese Bestände sind dauerhaft zu erhalten und von jeglicher Bebauung freizuhalten. Während der Bauphase sind sie durch geeignete Schutzmaßnahmen gemäß DIN 18920 vor mechanischen Beschädigungen oder Bodenverdichtungen im Wurzelbereich zu bewahren. Ein Abgang von Gehölzen innerhalb dieser Bindungsflächen ist durch gleichwertige Nachpflanzungen standortheimischer Arten zu ersetzen.

5.14 Sonstige Festsetzungen

Die sonstigen Festsetzungen steuern die räumliche Konfiguration der technischen Anlagen unter Berücksichtigung der überregionalen Verkehrswege, Versorgungsleitungen und die zeitliche Befristung des Vorhabens.

Bauliche Vorkehrungen und Schutzabstände (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB)

Aufgrund der Lage an hochrangigen Verkehrswegen und Infrastrukturtrassen werden Flächen gekennzeichnet, bei deren Bebauung besondere gesetzliche Abstände zwingend einzuhalten sind:

- Bundesautobahn BAB 1: Gemäß § 9 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) der Planzeichnung werden eine 40 m-Bauverbotszone (ab dem äußeren Fahrbahnrand) und eine 100 m-Baubeschränkungszone festgesetzt. Innerhalb der Bauverbotszone ist jegliche Hochbaubebauung unzulässig; innerhalb der Baubeschränkungszone bedarf die Errichtung baulicher Anlagen der Zustimmung der Autobahn GmbH des Bundes.
- Langfördener Straße (K 257): Zur Sicherung der Kreisstraße werden gemäß § 24 Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG) eine 20 m-Bauverbotszone und eine 40 m-Baubeschränkungszone festgesetzt. Diese Zonen stellen sicher, dass der Betrieb der Photovoltaikanlage die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der K 257 nicht beeinträchtigt.
- Leitungsschutzstreifen: Das Plangebiet wird von der 110-kV-Freileitung (Avacon) und mehreren Gasfernleitungen gequert. Letztere sind durch zeichnerisch dargestellte, 10,0 m breite Schutzstreifen von Bebauung und tiefwurzelnden Pflanzungen freizuhalten.

Höhenfestsetzungen (§ 9 Abs. 3 BauGB)

Um die optische Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gering zu halten und die Einbindung hinter den vorhandenen Wald- und Heckenstrukturen zu gewährleisten, wird die maximale Höhe der Modultische auf 3,5 m über Geländeoberfläche begrenzt. Nebenanlagen sind hiervon ausgenommen. Nebenanlagen werden auf eine maximale Höhe von 8 m über der Geländeoberfläche begrenzt. Blitzschutzmasten werden auf eine maximale Höhe von 18 m über der Geländeoberfläche begrenzt.

Kampfmittelräumung und Bodenfunde (Hinweis gemäß § 9 Abs. 6 BauGB)

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Funde oder kampfmittelverdächtige Objekte entdeckt werden, ist die Baumaßnahme umgehend einzustellen und die zuständige Fachbehörde (NDSchG bzw. KBD) zu informieren.

5.15 Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise zum Bebauungsplan (§ 9 Abs. 6 und 6a BauGB)

Zur Information über bestehende rechtliche Bindungen und zur Erleichterung der städtebaulichen Beurteilung werden nachfolgende Sachverhalte nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen bzw. darin vermerkt:

Hochwasserschutz (§ 9 Abs. 6a BauGB)

Gemäß den Feststellungen im Umweltbericht befinden sich innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs derzeit keine festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 76 WHG und keine Risikogebiete gemäß § 78b WHG oder Hochwasserentstehungsgebiete gemäß § 78d WHG. Sollten solche Gebiete im Zuge künftiger Überprüfungen der Wasserbehörden (z. B. NLWKN) festgesetzt werden, sind diese gemäß den gesetzlichen Anforderungen des § 9 Abs. 6a BauGB nachrichtlich zu übernehmen.

Versorgungsleitungen und technische Infrastruktur (§ 9 Abs. 6 BauGB) Aufgrund ihrer Bedeutung für die überregionale Versorgungssicherheit werden folgende Anlagen nachrichtlich übernommen:

- Die das Plangebiet querende 110-kV-Hochspannungsfreileitung (Avacon).
- Die unterirdisch verlaufende MIDAL-Gasfernleitung (GASCADE/WINGAS) inklusive des zugehörigen 10,0 m breiten Schutzstreifens. In diesen Bereichen gelten spezifische Bau- und Nutzungsbeschränkungen zur Sicherung des Betriebs und der Wartung.

Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile und Wald (§ 9 Abs. 6 BauGB)

Folgende Strukturen unterliegen einem fachgesetzlichen Schutzstatus und werden in der Planzeichnung nachrichtlich gekennzeichnet.

- Die vorhandenen, gemäß § 33 NWaldLG geschützten Wallhecken.

6. Örtliche Bauvorschriften (§ 84 NBauO)

Zur Sicherung eines landschaftsverträglichen Orts- und Landschaftsbildes und zur Vermeidung von Verunstaltungen (§ 10 NBauO) werden für den Bereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-

Photovoltaikanlage an der BAB 1“ folgende örtliche Bauvorschriften als Festsetzungen aufgenommen:

6.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der örtlichen Bauvorschriften ist deckungsgleich mit dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ und umfasst eine Fläche von circa 36,5 ha.

6.2 Gestaltung technischer Anlagen und Gebäude (§ 84 Abs. 3 Nr. 1 und 5 NBauO)

- Maximale Bauhöhe: Die Photovoltaik-Modultische dürfen eine maximale Höhe von 3,5 m über Geländeoberfläche nicht überschreiten. Nebenanlagen werden auf eine maximale Höhe von 8 m über der Geländeoberfläche begrenzt. Blitzschutzmasten werden auf eine maximale Höhe von 18 m über der Geländeoberfläche begrenzt.
- Reflexionsschutz: Zur Vermeidung von Blendwirkungen auf den fließenden Verkehr der Bundesautobahn BAB 1 und der Langfördener Straße (K 257) sind die Modulflächen mit einer dauerhaft wirksamen Antireflexionsschicht auszustatten.

6.3 Einfriedungen und Kleintierdurchlass (§ 84 Abs. 3 Nr. 3 NBauO)

- Höhe und Art: Einzäunungen sind bis zu einer maximalen Höhe von 2,0 m zulässig. Die Verwendung von Stacheldraht ist zum Schutz der Tierwelt untersagt.
- Bodenabstand: Zur Gewährleistung der großräumigen Biotopvernetzung und der Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Amphibien ist die Umzäunung mit einem Bodenabstand von mindestens 15 cm auszuführen.

6.4 Leitungen und Werbeanlagen (§ 84 Abs. 3 Nr. 2 und 4 NBauO)

- Verkabelung: Neu zu errichtende betriebsinterne Leitungsführungen zur Stromabführung sind ausschließlich unterirdisch zu verlegen, um das Landschaftsbild zu schonen und avifaunistische Risiken zu vermeiden. Ausgenommen ist die technisch notwendige Anbindung an den vorhandenen 110-kV-Strommast.
- Werbeanlagen: Innerhalb des Sondergebiets sind gewerbliche Werbeanlagen ausgeschlossen. Zulässig sind ausschließlich betrieblich notwendige Hinweis-, Warn- und Informationsschilder bis zu einer Größe von maximal 3,0 m².

Hinweis zu den örtlichen Bauvorschriften

Zuwiderhandlungen gegen diese örtlichen Bauvorschriften stellen eine Ordnungswidrigkeit gemäß § 80 Abs. 4 NBauO dar und können mit einer Geldbuße geahndet werden.

7. Verkehrliche und Technische Erschließung und Infrastruktur

Die Erschließung des Sondergebietes stellt die technische Funktionsfähigkeit der Photovoltaikanlage sicher und wahrt die Belange der vorhandenen überregionalen Infrastruktur.

7.1 Verkehrliche Erschließung

7.1.1 Fuß und Radwege

Innerhalb des Geltungsbereiches werden keine öffentlichen Fuß- oder Radwege festgesetzt, da die Fläche ausschließlich einer technischen Nutzung dient. Die äußere Erschließung ist über die vorhandenen öffentlichen Straßen „Repker Damm“ und „Langfördener Straße“ gewährleistet.

7.1.2 Öffentlicher Personennahverkehr

Eine Anbindung an den ÖPNV besteht über die Bushaltestelle „Schwichteler Ort“ (Linie 983) in circa 1,6 km Entfernung. Aufgrund des fehlenden Publikumsverkehrs im regulären Betrieb der Anlage ist eine weitere Erschließung durch den ÖPNV nicht erforderlich.

7.1.3 Motorisierter Individualverkehr

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt über die westlich verlaufende Straße „Repker Damm“. Der Anschluss ist zeichnerisch auf einen konkret definierten Ein- und Ausfahrtbereich begrenzt, um die Verkehrssicherheit zu gewährleisten.

7.2 Oberflächenentwässerung

Die Ableitung des Niederschlagswassers erfolgt gemäß den Anforderungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) primär durch ortsnahe dezentrale Versickerung auf den unversiegelten Flächen. Überschüssiges Wasser wird bei Starkregenereignissen schadlos über das Grabensystem der Verbandsgewässer III. Ordnung abgeleitet. Die festgesetzten Gewässerräumstreifen von 5,0 m sichern die dauerhafte Unterhaltung durch die Hase-Wasseracht.

7.3 Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung

Der Betrieb der Anlage erfordert keine Trinkwasserversorgung und keine Schmutzwasserbeseitigung, da keine Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Sanitäranlagen errichtet werden. Vorhandene Versorgungsleitungen des OOWV im Geltungsbereich sind von Überbauung und Überpflanzung freizuhalten.

7.4 Schmutz- und Abwasserentsorgung

Innerhalb des Sondergebiets fällt im regulären Betrieb der Photovoltaikanlage kein Schmutz- oder Abwasser an. Ein Anschluss an das öffentliche Kanalnetz ist daher weder vorgesehen noch technisch erforderlich.

7.5 Brandschutz und Löschwasserversorgung

Die jederzeitige Befahrbarkeit der privaten Verkehrsflächen für Rettungsfahrzeuge ist gewährleistet. Die Löschwasserversorgung wird im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens unter Berücksichtigung technischer Komponenten (Batteriespeicher, Umspannwerk) mit den Brandschutzbehörden abgestimmt.

7.6 Abfallbeseitigung und Sonderabfälle

Im regulären Betrieb entstehen keine erheblichen Abfallmengen. Wartungsbedingte Abfälle oder Sonderabfälle (z. B. Transformatorenöle im Havariefall) sind vom Betreiber gemäß den abfallrechtlichen Vorschriften unter Nutzung technischer Auffangsysteme ordnungsgemäß zu entsorgen.

7.7 Gas- und Stromversorgung

Die Stromabführung erfolgt über ein neu zu errichtendes Umspannwerk, das unmittelbar an einem vorhandenen Mast der 110-kV-Freileitung (Avacon Netz GmbH) positioniert wird. Ein Anschluss an das Gasnetz ist nicht erforderlich. Die querenden Gasfernleitungen (MIDAL-Leitung) werden durch zeichnerisch festgesetzte 10,0 m breite Schutzstreifen gesichert.

7.8 Soziale Infrastruktur

Aufgrund der technischen Zweckbestimmung des Sondergebiets "sonstiges Sondergebiet - Freiflächen-Photovoltaik" im Außenbereich spielt die soziale Infrastruktur (Schulen, Kindergärten) für die Planung keine Rolle.

8. Städtebauliche Daten

Fläche	Größe
Geltungsbereich Gesamtfläche	365.023 m²
Sonstiges Sondergebiet SO 1 Zweckbestimmung Freiflächen Photovoltaik	55.270 m ²
Sonstiges Sondergebiet SO 2 Zweckbestimmung Freiflächen Photovoltaik	116.661 m ²
Sonstiges Sondergebiet SO 3 Zweckbestimmung Freiflächen Photovoltaik	68.740 m ²
Sonstiges Sondergebiet SO 4 Zweckbestimmung Freiflächen Photovoltaik	95.795 m ²
Summe der sonstigen Sondergebiete	336.466 m ²
Private Grünfläche	13.269 m ²
Sonstige Grünflächen als Gewässerräumstreifen	6.190 m ²
Gewässer und Grabenflächen	4.591 m ²
Private Grünflächen mit Anpflanzbindung für die Wallhecke	731 m ²
Verkehrsfläche	3.776 m ²
Summe aller Teilflächen	365.023 m²

9. Verfahren und Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden

9.1 Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Cappeln hat in seiner Sitzung am 14.01.2026 gem. § 2 (1) BauGB den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ gefasst.

9.2 Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden

Die privaten und öffentlichen Belange sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen gem. § 1 (7) BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Deswegen werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt. Die Ergebnisse werden im Laufe des Verfahrens in den Planunterlagen ergänzt.

9.2.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit sowie Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Gem. § 3 (1) BauGB wurde der Vorentwurf des Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ mit der Begründung und der Bekanntmachung im Zeitraum vom XX.XX.XXX bis XX.XX.XXX im Internet veröffentlicht und durch leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeiten (hier: Öffentliche Auslegung) zur Verfügung gestellt.

Den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde gem. § 4 (1) BauGB die Möglichkeit zur frühzeitigen Beteiligung gegeben.

Die Ergebnisse der Beteiligung werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

9.2.2 Veröffentlichung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange

Gem. § 3 (2) BauGB wurde der Entwurf des Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ mit der Begründung und der Bekanntmachung im Zeitraum vom XX.XX.XXX bis XX.XX.XXX im Internet veröffentlicht und durch leicht zu erreichende Zugangsmöglichkeiten (hier: Öffentliche Auslegung) zur Verfügung gestellt.

Den Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurde gem. § 4 (2) BauGB wurde zeitgleich die Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.

Die Ergebnisse der Beteiligung werden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

9.3 Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Cappel hat in seiner Sitzung am XX.XX.XXX den Bebauungsplan Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ nach Prüfung der fristgemäß vorgebrachten Anregungen gem. § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde ebenfalls beschlossen und ist dem Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB beigefügt.

Cappel, den

.....

Der Bürgermeister

10. Planverfasser

Die Ausarbeitung des Bebauungsplanes Nr. 59 „Sondergebiet Freiflächen-Photovoltaikanlage an der BAB 1“ erfolgte im Auftrag der Gemeinde Cappeln durch das Planungsbüro:



Büro für Raumplanung GmbH

UNR – Büro für Raumplanung GmbH

Löninger Straße 66

49661 Cloppenburg

Telefon 04471 / 965 – 400

info@unr-raumplanung.de

<http://www.unr-raumplanung.de>

Amtsgericht Oldenburg HRB Nr. 204149

Geschäftsführer: Stephan Bicker, Bernhard Suilmann.

11. Literaturverzeichnis

Rechtsgrundlagen des Bundes sowie des Landes Niedersachsen

Baugesetzbuch (BauGB), Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) Zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Baunutzungsverordnung (BauNVO), Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786) Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Planzeichenverordnung (PlanZV), vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58) Zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Oktober 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 257)

Erneuerbare Energien Gesetz (EEG 2023), vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066) Zuletzt geändert durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG), Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540) Zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Bundes Bodenschutzgesetz (BBodSchG), vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Februar 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 54)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG), vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 9. Januar 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 4)

Bundes Klimaschutzgesetz (KSG), vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235)

Niedersächsische Bauordnung (NBauO), vom 3. April 2012 (Nds. GVBl. S. 46) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Juni 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 52)

Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG), vom 17. Dezember 2010 (Nds. GVBl. S. 576) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. Januar 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 3)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG), vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104) Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. November 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 115)

Niedersächsisches Wassergesetz (NWG), vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 64) Zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Oktober 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 104)

Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG), Fassung vom 30. Mai 1978 (Nds. GVBl. S. 513) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Dezember 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 128)

Niedersächsisches Straßengesetz (NStrG), Fassung vom 24. September 1980 (Nds. GVBl. S. 359) Zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2024 (Nds. GVBl. S. 112)

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG), vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. S. 112) Zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. September 2025 (Nds. GVBl. 2025 Nr. 245)

12. Fachplanungen und sonstige Planwerke

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP), Stand 2022

Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Cloppenburg (RROP), Stand 2005

Fortschreibung des Landschaftsrahmenplans Landkreis Cloppenburg (LRP), Stand 2025

Flächennutzungsplan der Gemeinde Cappel, zusammengeschrieben 2019 sowie
zuletzt kontinuierlich bis 2025 fortgeschrieben

Landschaftsplan der Gemeinde Cappel, Stand 1996

Arbeitshilfe für einen naturverträglichen Ausbau von Freiflächen Photovoltaikanlagen,
Hinweise von NLT, MU und NLWKN, Stand 2023

Osnabrücker Kompensationsmodell 2025, Arbeitshilfe zur Vorbereitung und Umsetzung
der Eingriffsregelung für die Landkreise Cloppenburg, Osnabrück und Vechta, Stand 2025

Kommunale Wärmeplanung der Gemeinde Cappel, Potenzialanalyse und
Fachgutachten, Stand 2025

Dorfentwicklungsplan für die Dorfregion Cappel, Stand 2025

Gehölzliste des Landkreises Cloppenburg, Liste heimischer und gebietseigener Arten zur
Biodiversitätsförderung

Standortkonzept Freiflächen – Photovoltaikanlagen der Gemeinde Cappel