

Samtgemeinde Lachendorf

**Begründung zur  
60. Änderung des Flächennutzungsplans  
„Solarpark Ahnsbeck West“**

Stand: Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und frühzeitige  
Behördenbeteiligung, 12.02.2025

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Marc Springer

M. Sc. Mareike Oldörp

**Inhalt:**

<b>1.</b>	<b>Planungsanlass / Verfahren .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Lage des Plangebiets / Bestand .....</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Planungsvorgaben .....</b>	<b>4</b>
3.1.	Energierrechtliche Rahmenbedingungen .....	4
3.2.	Vorgaben des Niedersächsischen Klimagesetzes .....	5
3.3.	Ziele der Raumordnung .....	6
3.4.	Ziele der regionalen Raumordnung .....	7
3.5.	Einbindung in die Stadtentwicklung .....	8
3.6.	Flächennutzungsplan .....	9
3.7.	Bebauungspläne .....	10
3.8.	Altablagerungen, Kampfmittel .....	10
3.9.	Leitungen im Plangebiet .....	10
<b>4.</b>	<b>Geplante Darstellung .....</b>	<b>11</b>
4.1.	Art der baulichen Nutzung .....	11
<b>5.</b>	<b>Erschließung .....</b>	<b>11</b>
<b>6.</b>	<b>Ver- und Entsorgung .....</b>	<b>11</b>
<b>7.</b>	<b>Brandschutz .....</b>	<b>12</b>
<b>8.</b>	<b>Immissionsschutz .....</b>	<b>12</b>
8.1.	Reflexionen / Blendung .....	12
8.2.	Lärm .....	12
8.3.	Elektrische und magnetische Strahlung .....	13
<b>9.</b>	<b>Flächen und Kosten .....</b>	<b>13</b>
9.1.	Flächen .....	13
9.2.	Kosten .....	13

**Anlagen:**

Anlage 1: Landwirtschaftliches Fachgutachten mit agrarstruktureller Vorprüfung (Landwirtschaftskammer Uelzen, 28.01.2025)

## **1. Planungsanlass / Verfahren**

Die Samtgemeinde Lachendorf möchte einen Beitrag zum erforderlichen Ausbau der erneuerbaren Energien im Sinne der bundesweiten Klimaziele leisten. Im Gemeindegebiet eignen sich dafür sowohl die Windkraft, Biogasanlagen als auch die Photovoltaik. Letztere ist Gegenstand der vorliegenden Planung.

Die Errichtung, der Betrieb und die Vergütung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen (Freiflächen-PVA) werden u. a. durch das erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) geregelt. Dieses stellt eine Grundlage für die Auswahl möglicher Standorte dar. Das EEG fördert Freiflächen-PVA in bis zu 500 m Entfernung zu Autobahnen und Schienenstrecken oder auf Konversionsflächen sowie in sogenannten benachteiligten Gebieten. Darüber hinaus gibt es jedoch auch die Möglichkeit Freiflächen-PVA auf Flächen zu errichten, die sich außerhalb des 500 m-Korridors, von Konversionsflächen oder benachteiligter Gebiete befinden und keinem Ausschlusskriterium (wie z. B. Lage in einem Naturschutzgebiet) unterliegen. Auf den derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen südlich der Gemeinde Lachendorf und nördlich des Ahsbecker Kanals beabsichtigt die Firma Green FOX Energy GmbH aus Hamburg als Vorhabenträgerin die Errichtung einer Freiflächen-PVA. Da die Flächen als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt sind und Solaranlagen im Außenbereich keine privilegierten Vorhaben im Sinne des § 35 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) sind, ist zur Errichtung eine Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) erforderlich.

## **2. Lage des Plangebiets / Bestand**

Das etwa 14 ha umfassende Plangebiet befindet sich im Westen der Gemeinde Ahsbeck, nahe der nordwestlichen Gemeindegrenze zu Lachendorf. Südlich liegt das Naturschutzgebiet Allerdreckwiesen, westlich das Siedlungsgebiet der Gemeinde Lachendorf. Die Fläche dient gegenwärtig der Landwirtschaft als Ackerfläche (siehe Abbildung 1).

An das Plangebiet angrenzend befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen und Wald. Das Plangebiet grenzt im Norden teilweise an Waldflächen, im Übrigen an landwirtschaftlich genutzte Flächen.



**Abbildung 1:** Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung), ohne Maßstab (Quelle: Google Earth, 2022, © 2024 GeoBasis-DE/BKG).

### 3. Planungsvorgaben

#### 3.1. Energierechtliche Rahmenbedingungen

Die Energieerzeugung in Deutschland befindet sich seit längerem im Umbruch. Gesetzliche Grundlage dazu ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz in der derzeitigen Fassung aus dem Jahre 2023. Zusammen mit seinem Vorläufer, dem Stromeinspeisungsgesetz von 1990 wird damit seit 1991 die bevorzugte Einspeisung von Strom aus erneuerbaren Quellen ins Stromnetz mit einer garantierten Einspeisevergütung geregelt.

Im EEG 2023 ist das Ziel verankert, dass bis 2035 die Stromerzeugung „nahezu treibhausgasneutral“ erfolgt. Dies gilt sowohl für den in Deutschland erzeugten als auch für den hier verbrauchten Strom. Um dieses Ziel zu erreichen, wurde in § 2 EEG festgesetzt: *„Die Errichtung und der Betrieb von Anlagen ... liegen im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.“*

Gefördert werden nur PV-Anlagen auf definierten Freiflächen. Dazu gehören im Wesentlichen ein 500 m breiter Streifen beiderseits von Schienenwegen und Autobahnen sowie Konversionsflächen (ehemaligen Deponien, Kasernen, Flugplätzen oder Bodenabbauflächen). Außerdem gehören zur För-

derkulisse sog. benachteiligte Gebiete. Dies ist ein Begriff aus dem EU-Förderrecht für die Landwirtschaft und umfasst Gebiete mit geringer bodenwirtschaftlicher Ertragskraft oder strukturellen Problemen.

Grundsätzlich ausgeschlossen sind Bereiche in naturschutzrechtlichen Schutzgebieten oder auf Flächen, für die die Regionalplanung einen Ausschluss von PVA vorgesehen hat. Das Landes-Raumordnungsprogramm gibt dazu genaue Vorgaben.

Infolge sinkender Preise für Solarmodule wird es seit etwa 2019 immer lukrativer, PVA auch ohne öffentliche Förderung und damit eigenwirtschaftlich zu errichten. Zur langfristigen Finanzierung werden in der Regel Privatverträge mit Großabnehmern (sogenannte Power Purchase Agreements - PPA) geschlossen. Die Strompreise sind in den letzten Jahren trotz einer aktuellen Beruhigung stark gestiegen, da immer mehr Firmen sich der Klimaneutralität verpflichtet haben und dazu CO<sub>2</sub>-freien Strom benötigen.

Mit der BauGB-Novelle vom 1. Dezember 2022 wurden PVA in den Katalog der privilegierten Vorhaben in § 35 Abs. 1 Satz 8b BauGB aufgenommen. Innerhalb eines Bereiches von 200 Metern beiderseits von Autobahnen und mindestens zweigleisigen Hauptschienenwegen können PVA als privilegierte Vorhaben errichtet werden. Die Gemeinde Ahsbeck verfügt über keine Flächen mit diesen Merkmalen und kann die Errichtung von PVA deshalb nur über die Bauleitplanung regeln.

### **3.2. Vorgaben des Niedersächsischen Klimagesetzes**

Am 12.12.2023 wurde das niedersächsische Klimagesetz geändert, das die im LROP von 2022 genannten Ziele noch einmal verschärft:

- Treibhausgasneutralität bis 2040
- Erhöhung des Flächenziels von maximal 0,47 % der Landesfläche auf mindestens 0,5%
- Installierte Leistung von 65 GW durch PV schon bis 2035 statt 2040

#### **Planung von Freiflächenanlagen auf landwirtschaftlich genutzten Flächen**

Auf welchen Flächen Freiflächenanlagen insbesondere geplant werden „sollen“, wird in dem neuen Absatz § 3 a „Planung von Freiflächenanlagen“ genauer definiert:

1. Kohlenstoffreiche Böden, für die die Möglichkeit der Wiedervernässung besteht (z. B. Moorböden),
2. Böden mit einer bodenkundlichen Feuchtstufe kleiner als 3 oder größer als 8, die eine besondere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz nicht aufweisen,
3. Altlastenverdächtigen Flächen,
4. Ackerflächen mit einer mindestens hohen potenziellen Erosionsgefährdung durch Wasser.

Auf Böden mit einer Grünland- und Ackerzahl von 50 oder mehr „sollen“ Freiflächenanlagen nur dann installiert werden, wenn sie zugleich Böden der Kategorien 2.-3. sind. Durch die Verwendung des Wortes „sollen“ gibt es hier jedoch keinen formellen Ausschluss von landwirtschaftlich genutzten Flächen, die diese Kriterien nicht erfüllen – wohl aber eine Priorisierung.

Auch im Kontext der Freiflächen-PV will das Land selbst eine Vorreiterrolle einnehmen. So sollen landeseigene Flächen des Außenbereichs systematisch für die Nutzung von Freiflächen-PV „erfasst“ – und auch „genutzt“ werden (§ 10 Abs. 2 NKlimaG).

### Einordnung der politischen Vorgaben

Das derzeitige Ausbautempo der erneuerbaren Energien ist bei weitem zu gering, um das energiepolitische Ziel der Landesregierung Niedersachsen von 65 Gigawatt Photovoltaik im Jahre 2035 zu erreichen.

Freiflächen-PVA bilden eine gute Möglichkeit, eine relativ große installierte Leistung kostengünstig und zeitnah zu entwickeln. Potenziale an Konversions- oder versiegelten Flächen stehen in der Samtgemeinde Lachendorf kaum zur Verfügung, weil diese Flächen meist für Siedlungsentwicklungen oder gewerbliche Erweiterungen vorgehalten werden. Die Nutzung von Dächern für die Solarenergie ist mit einem vergleichsweise hohen planerischen und baulichen Aufwand verbunden. Große gewerbliche Hallen sind in der Dachkonstruktion oft zu schwach ausgebildet, um PVA tragen zu können. Die Gemeinden nehmen bisher kaum die Möglichkeit wahr, die prinzipiell mögliche Festsetzung von PVA auf Dächern in Bauleitplänen festzusetzen. Firmen scheuen darüber hinaus die notwendige 20-jährige Festlegung, die für die EEG-Förderung erforderlich ist.

### 3.3. Ziele der Raumordnung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung anzupassen. Maßgeblich ist in Niedersachsen das Landesraumordnungsprogramm (LROP) aus dem Jahr 2022 (Nds. GVBl. S. 521).

Für das Plangebiet sind im Landesraumordnungsprogramm (LROP) keine besonderen Flächenfestlegungen getroffen.

Im Kapitel 4.2.1 geht das LROP auf erneuerbare Energien ein und stellt einen Abwägungsvorrang sie her. Hier heißt es unter der Ziffer 01

*Die nachhaltige Erzeugung erneuerbarer Energien soll vorrangig unterstützt werden. Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sollen die Möglichkeiten der Nutzung der erneuerbaren Energien, der Sektorkopplung sowie der Energieeinsparung berücksichtigt werden.*

In Ziffer 03 werden Aussagen zur Photovoltaik konkretisiert:

*Der Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik) soll landesweit weiter vorangetrieben und bis zum Jahr 2040 eine Leistung von 65 GW installiert werden. Dabei sollen vorrangig bereits versiegelte Flächen und Flächen auf, an oder in einem Gebäude oder einer Lärmschutzwand sowie sonstigen baulichen Anlagen in Anspruch genommen werden. Mindestens 50 GW der in Satz 1 genannten Anlagenleistung sollen auf Flächen nach Satz 2 installiert werden; im Übrigen soll die Anlagenleistung in Form von Freiflächenphotovoltaikanlagen in dafür geeigneten Gebieten raumverträglich umgesetzt werden. Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft sollen hierfür nicht in Anspruch genommen werden. Abweichend von Satz 4 können Vorbehaltsgebiete für die Landwirtschaft für raumverträgliche Anlagen der Agrar-Photovoltaik vorgesehen werden. **Agrar-Photovoltaikanlagen sind Photovoltaikanlagen, die weiterhin eine landwirtschaftliche***

***Bewirtschaftung mit Traktoren, Dünge-, Saat- und Erntemaschinen zulassen und durch die höchstens ein Flächenverlust von 15 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche entsteht.***

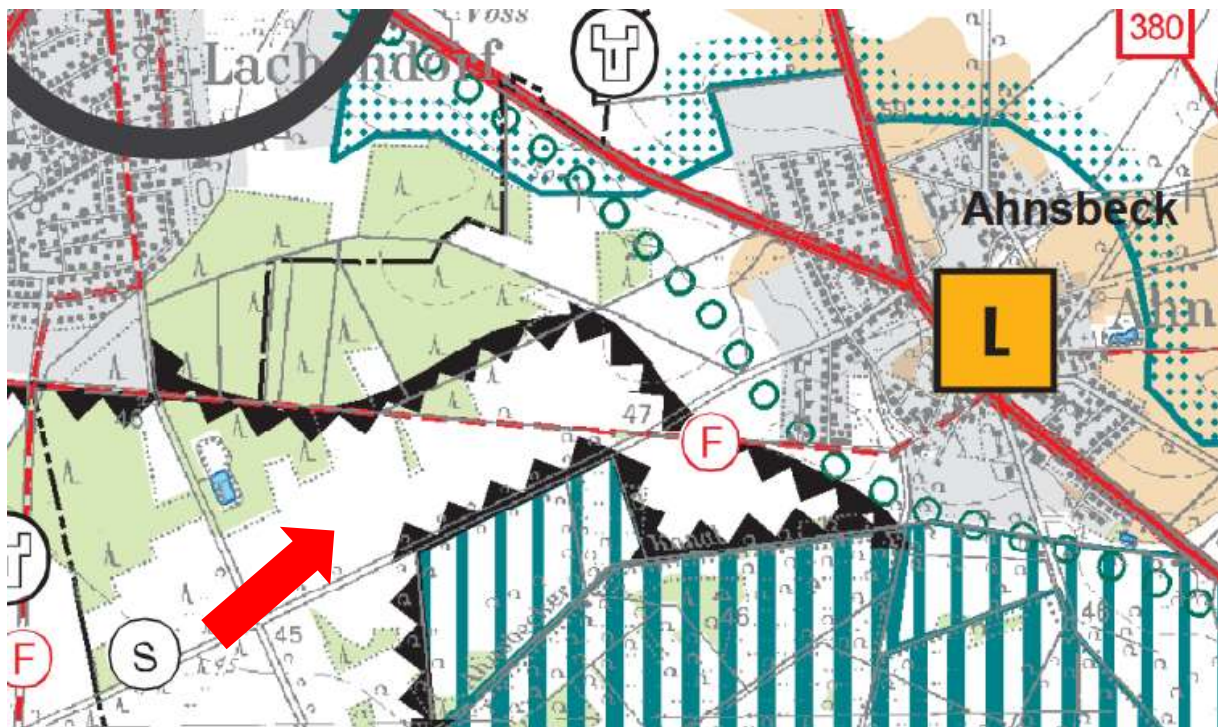
Die vorliegende Planung ist mit dem LROP konform.

### 3.4. Ziele der regionalen Raumordnung

Im Bereich des Plangebietes gilt das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Celle. Der aktuelle Stand ist von 2005 (RROP 2005 LK Celle), wird aktuell überarbeitet und liegt im Entwurf von 2017 vor (RROP Entwurf 2016 LK Celle). In § 2 Abs. 2 Nr. 4 und 6 ROG werden als Grundsätze der Raumordnung u. a. festgelegt, dass den räumlichen Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung zu tragen ist und die räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien zu schaffen sind.

Das Plangebiet befindet sich im RROP von 2005 innerhalb des Vorsorgegebietes für Rohstoffgewinnung (Sand). Es grenzt ebenfalls an einen regional bedeutsamen Fahrradweg und Waldflächen an. Bebauungen und störende Nutzungen sollen einen ausreichenden Abstand vom Waldrand einhalten.

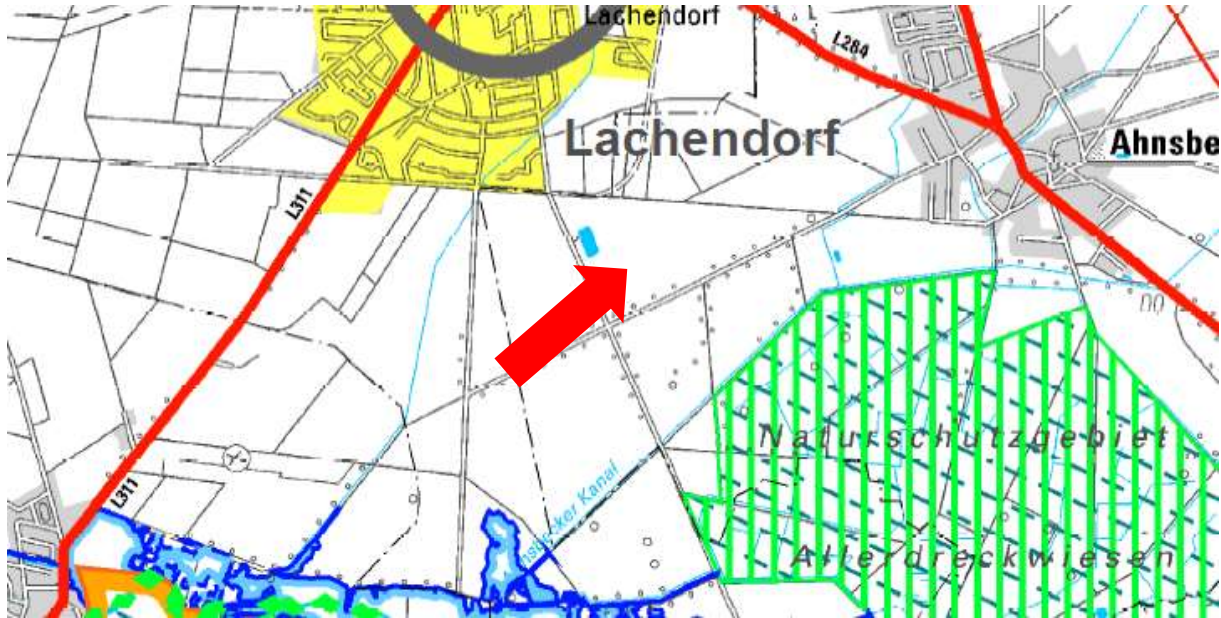
In der zeichnerischen Darstellung liegt das Gebiet im ländlichen Raum. Nordwestlich liegt das zentrale Siedlungsgebiet der Gemeinde Lachendorf. Östlich liegt das zentrale Siedlungsgebiet der Gemeinde Ahsbeck. Südlich liegt das Naturschutzgebiet Allerdreckwiesen, welches als Vorranggebiet Natur und Landschaft sowie als Vorranggebiet Biotopverbund ausgewiesen ist. Südlich verläuft der Ahsbecker Kanal (siehe Abbildung 2). Für das Plangebiet selbst werden keine Aussagen getroffen.



**Abbildung 2:** Ausschnitt aus dem Regionalem Raumentwicklungsprogramm Celle 2005 mit Lage des Plangebiets (roter Pfeil), ohne Maßstab (Quelle: Landkreis Celle: Regionales Raumordnungsprogramm 2005 für den Landkreis Celle).

In der zeichnerischen Darstellung des RROP Entwurfs 2016 werden für das Plangebiet keine Aussagen getroffen (siehe Abbildung 3).

Im RROP Entwurf 2016 ist im Kapitel „Energie“ dargestellt, dass keine Festlegung von Vorranggebieten für die Nutzung von solarer Strahlungsenergie erfolgt. Die Regionalplanung soll aber darauf hinwirken, dass die erneuerbaren Energien, u. a. die Solarenergie, raumverträglich ausgebaut werden. Zusätzlich sind die weiteren betroffenen Ziele und Grundsätze der Raumordnung zu beachten bzw. zu berücksichtigen.



**Abbildung 3:** Ausschnitt aus dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Celle 2017 mit Lage des Plangebiets (roter Pfeil), ohne Maßstab (Quelle: Landkreis Celle 2016: Regionales Raumordnungsprogramm Entwurf 2016).

Diese Flächennutzungsplanänderung dient dem Ausbau der erneuerbaren Energien und kommt den genannten Grundsätzen, die aus dem RROP für die Samtgemeinde Lachendorf hervorgehen, nach. Somit steht diese Änderung des Flächennutzungsplans den Zielen der Raumordnung nicht entgegen.

### 3.5. Einbindung in die Stadtentwicklung

Das Land Niedersachsen fordert in der Änderung des Landes-Raumordnungsprogramms 2022 (LROP 2022, siehe Kapitel 4.2) aufgrund zunehmender Nachfrage nach Standorten für Freiflächen-PVA eine aktive Auseinandersetzung der Gemeinden mit diesem Thema. Im Abschnitt 4.2.1 der Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen heißt es:

*„In Niedersachsen steht insbesondere der Photovoltaikausbau noch ganz am Anfang. Um diesen raum- und umweltverträglich zu gestalten, sollen mittels regionaler Energiekonzepte für Solarenergie / Photovoltaikanlagen geeignete Gebiete ermittelt werden. [...] Unter der Annahme, dass die Anlagen ca. 1,5 ha pro MW benötigen, wird von einer Flächeninanspruchnahme von 22.500 ha durch Freiflächenanlagen ausgegangen. [...] In Bezug auf die Beeinflussung des Raumes durch Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist zu prüfen, ob durch das Vorhaben die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird. Dies gilt insbesondere für Ziele und Grundsätze in den RROPs. Die Wirkung muss dabei*



*über den Nahbereich hinausgehen. Einzustellen sind daher auch Lage, Sichtbarkeit und Auswirkung auf die weitere Umgebung. [...] Dabei sollen kommunale Planungen berücksichtigt werden. Aus diesem Grund soll bei der Erarbeitung regionaler Energiekonzepte ein Benehmen mit den Gemeinden hergestellt werden. Zudem sollen die landwirtschaftlichen Fachbehörden eingebunden werden, um eine Verträglichkeit mit agrarstrukturellen Belangen sicherzustellen.“*

### **Steuerungsrahmen für Photovoltaik-Freiflächenanlagen**

Die Samtgemeinde Lachendorf hat am 16.03.2023 einen Steuerungsrahmen für die Ansiedlung von PV-Anlagen auf Freiflächen im Samtgemeindegebiet beschlossen. Es beinhaltet Kriterien zur Beurteilung von Anträgen für die Ansiedlung großflächiger PV-Anlagen (siehe Kapitel 3.4.1 des Steuerungsrahmens). Der Steuerungsrahmen dient Antragstellern und der Verwaltung selbst als Orientierungshilfe, um beabsichtigte Vorhaben zutreffend planen bzw. beurteilen zu können.

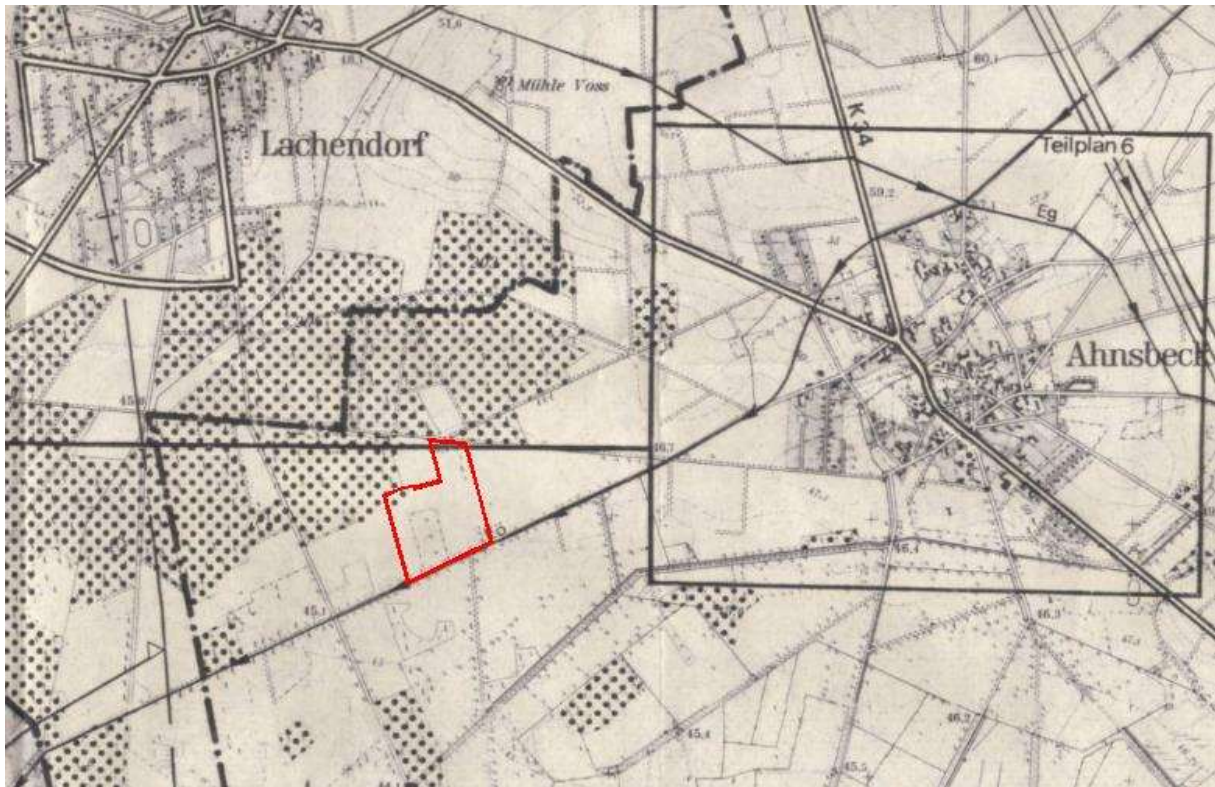
Ziel des beschlossenen Steuerungsrahmens ist es, mit Hilfe der Festlegung von Ausschlusskriterien den weiteren Ausbau von Freiflächen-PVA in der Samtgemeinde in einem definierten Rahmen zu steuern. Dies bietet den Vorteil, dass Investoren und Flächeneigentümer anhand der Prüfung der Kriterien auf Standorte gelenkt werden, die im Rahmen einer weitergehenden Einzelfallprüfung konkretisiert werden können. Der Ausbau von Freiflächen-PVA im Samtgemeindegebiet soll raumverträglich gestaltet werden.

Das im Steuerungsrahmen geforderte landwirtschaftliche Fachgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Planung aus landwirtschaftlicher Sicht vertretbar ist.

Die im Steuerungsrahmen genannten Kriterien sind für das Plangebiet erfüllt.

### **3.6. Flächennutzungsplan**

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Lachendorf von 1978 als Fläche für die Landwirtschaft und zum kleinen Teil als Fläche für die Forstwirtschaft dargestellt. Südlich des Plangebietes ist eine Erdöl Hauptversorgungsleitung dargestellt (siehe Abbildung 4). Für die Errichtung einer Freiflächen-PVA ist deshalb die Änderung des FNP erforderlich.



**Abbildung 4:** Ausschnitt aus dem wirksamen FNP der Samtgemeinde Lachendorf mit Lage des Plangebiet (rote Umrandung), ohne Maßstab

### 3.7. Bebauungspläne

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Geltungsbereich eines bestehenden Bebauungsplans. In der unmittelbaren Nähe des Plangebiets existieren keine weiteren Bebauungspläne.

### 3.8. Altablagerungen, Kampfmittel

Es liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder sonstige schädliche Bodenveränderungen vor. Sollten bei der Bauausführung organoleptisch auffällige Bodenbereiche angetroffen werden (z. B. Plastikteile, Bauschutt, auffälliger Geruch oder andere Auffälligkeiten), sind die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Celle umgehend zu informieren und die Arbeiten bis auf weiteres einzustellen.

Im Plangebiet besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Es ist ein Kampfmittelbescheid beantragt.

### 3.9. Leitungen im Plangebiet

Nach aktuellem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Leitungen, Drainageleitungen o. ä. vorhanden.

## **4. Geplante Darstellung**

### **4.1. Art der baulichen Nutzung**

Diese 60. Änderung des Flächennutzungsplans ändert die bisher im FNP dargestellten Flächen für die Landwirtschaft und Forstwirtschaft in ein sonstiges Sondergebiet (SO) nach § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) mit der Zweckbestimmung Photovoltaik. Mit der Ausweisung als Sondergebiet soll die Nutzung der Stromerzeugung durch Photovoltaik vorangetrieben werden.

## **5. Erschließung**

### **Äußere Erschließung**

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt von Norden über die bestehende befestigte Straße Altenceller Weg. Ein Ausbau von öffentlichen Straßen ist für die äußere Erschließung nicht erforderlich.

Das Verkehrsaufkommen auf den öffentlichen Straßen wird voraussichtlich nicht zunehmen, da es sich bei der Freiflächen-PVA um kein verkehrintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten an den Solaranlagen nur selten durchzuführen sein.

### **Innere Erschließung**

Die innere Erschließung obliegt dem Eigentümer und ist innerhalb der Sondergebietsflächen zulässig. Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

## **6. Ver- und Entsorgung**

### **Strom**

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module, im Übrigen unterirdisch verlegt werden. Die Verlegung von Erdkabeln zur Ableitung ist im gesamten sonstigen Sondergebiet zulässig.

### **Regenwasser**

Im gesamten Plangebiet wird das anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt. Somit wird der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

### **Trink- und Abwasser**

Ein Anschluss für Trinkwasser und Abwasser ist nicht erforderlich. Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Abwasser an.

### **Müllentsorgung**

Eine Müllentsorgung ist für das Plangebiet nicht erforderlich, da kein Müll produziert wird.

## **7. Brandschutz**

Freiflächen-PVA haben nur eine sehr geringe Brandlast. Dennoch muss eine Löschwasserversorgung gesichert sein. Die Versorgung kann sowohl durch Brunnen als auch über Löschwasserkissen sichergestellt werden. Es sind im Plangebiet ausreichende Fahrgassen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

## **8. Immissionsschutz**

Aus ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Freiflächen-PVA haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind auf Grund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten.

### **8.1. Reflexionen / Blendung**

Die Solarmodule haben eine eher matte Oberfläche. Die Module sind heute mit reflexionsarmen Solar-Sicherheitsglas ausgestattet. Eventuelle Sonnenreflexionen sind als hellerer Bereich auf den ansonsten dunklen Solarmodulen wahrzunehmen.

### **8.2. Lärm**

Die Anlage funktioniert praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Lediglich von Verkehrsaufkommen erzeugter Schall kann durch Reflexionen Störungen bei lärmempfindlichen Nutzungen hervorrufen. Mit einer Absorption des Schalls durch die Oberfläche ist nicht zu rechnen, weil lediglich eine weiche Oberfläche die Energie der Reflexion abbauen könnte.

Schall breitet sich kugelförmig aus. Durch die Neigung der Solarmodule wird eine Reflexion des auftretenden Schalls (aus statischem Höhenniveau) grundsätzlich nach oben oder von der Unterseite, nach unten (in den Boden) reflektiert. Nach oben reflektierter Schall findet eine schadlose Ausbreitung ohne Auswirkung auf lärmempfindliche Nutzungen. Nach unten reflektierter Schall wird im Boden schadlos absorbiert.

Mit verstärktem Lärm ist nur während der Bau- / Abbauphase durch erhöhte Baustellen- und Fahrzeuggeräusche sowie durch das Rammen der Trägerkonstruktionen zu rechnen. Die Bauphase des Parks wird aber nur wenige Wochen in Anspruch nehmen.

Unter Umständen können Lärmemissionen auch von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen.

Die Vorgaben der Technischen Anleitung Lärm (TA Lärm) zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) werden in jedem Fall eingehalten.

### **8.3. Elektrische und magnetische Strahlung**

Als mögliche Erzeuger von Strahlungen kommen Solarmodule, Verbindungsleitungen, Wechselrichter und Transformatorstationen in Frage. Entstehende elektromagnetische Wellen und Felder unterschreiten regelmäßig die maßgeblichen Grenzwerte.

## **9. Flächen und Kosten**

### **9.1. Flächen**

Das Plangebiet dieser FNP-Änderung hat eine Größe von etwa 14 ha. Davon entfallen 14 ha auf den gebietstyp Sondergebiet Photovoltaik.

### **9.2. Kosten**

Durch die Planung entstehen der Samtgemeinde Lachendorf keine Kosten. Die Fläche verbleibt im Eigentum der derzeitigen Eigentümer, die die Fläche für die Laufzeit der Anlage verpachten. Planungs-, Bau-, Erschließungs- und Ausgleichskosten werden von der Vorhabenträgerin getragen.

Lachendorf, den .....

.....

Samtgemeindebürgermeisterin