

# BEGRÜNDUNG

## ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 3

- SOLARPARK BUCHHOLZ-OST -



### VORENTWURF

FÜR DIE FRÜHZ. BETEILIGUNG GEM. § 3 ABS. 1 UND § 4 ABS. 1 BAUGB

GEMEINDE VORWERK  
LANDKREIS ROTENBURG (WÜMME)

---

## INHALTSVERZEICHNIS

1. VORBEMERKUNG.....	3
2. LAGE UND NUTZUNG DES GELTUNGSBEREICHES.....	3
2.1 Allgemeine Lage des Geltungsbereiches.....	3
2.2 Nutzung des Geltungsbereiches, umliegende Nutzung.....	4
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN.....	4
3.1 Landes- und Regionalplanung.....	4
3.1.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017.....	4
3.1.2 Änderung des Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen 2022.....	4
3.2 Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz.....	5
3.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme).....	5
3.2.2 Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	5
3.3 Wirksamer Flächennutzungsplan.....	6
3.4 Rechtskräftiger Bebauungsplan.....	6
4. ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG.....	6
4.1 Städtebauliche Zielsetzung.....	6
4.2 Alternativenprüfung.....	7
4.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes.....	9
4.3.1 Planzeichnung.....	9
4.3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise.....	10
4.3.3 Maßnahmenflächen.....	11
4.3.4 Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern.....	11
4.3.5 Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern.....	12
4.3.6 Nachnutzung der Flächen.....	12
4.4 Hinweise.....	12
4.4.1 Baunutzungsverordnung (BauNVO).....	12
4.4.2 Altlasten.....	12
4.5 Immissionsschutz.....	12
5. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG, VER- UND ENTSORGUNG.....	13
6. BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT.....	13

Stand: 04.06.2024

## 1. VORBEMERKUNG

Der vorliegende Vorentwurf dient gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB zur Unterrichtung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich von der Planung berührt werden kann. Die abschließende Begründung einschließlich Umweltbericht erfolgt im weiteren Planverfahren.

In der vorliegenden Begründung wird der Bebauungsplan Nr. 3 „Solarpark Buchholz-Ost“ zur besseren Lesbarkeit nachfolgend als „Bebauungsplan“ bzw. sein Geltungsbereich als „Plangebiet“ bezeichnet.

Der Bebauungsplan dient der Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage zur Nutzung und Speicherung von Sonnenenergie mit der Option zur Herstellung von grünem Wasserstoff.

## 2. LAGE UND NUTZUNG DES GELTUNGSBEREICHES

### 2.1 Allgemeine Lage des Geltungsbereiches

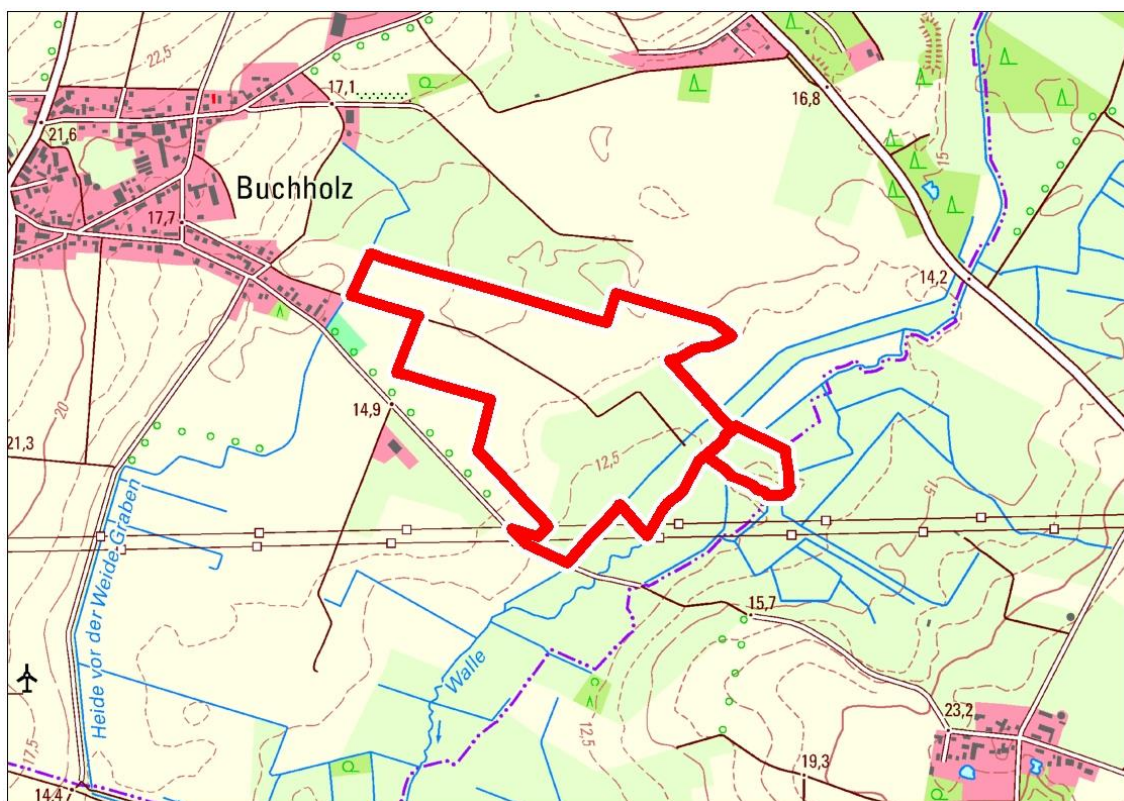


Abb. 1: Lage des Geltungsbereiches. LGLN; Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung; © 2023 (ohne Maßstab)

Das Plangebiet befindet sich östlich des Ortsteils Buchholz, nordöstlich der Otterstedter Straße und nordwestlich der Walle. Es umfasst die Flurstücke 77/32 und 88/36 der Flur 3 und die Flurstücke 29/1, 35, 36, 63/2, 70/16 und 83/32 sowie Teilbereiche der Flurstücke 1/1, 2/24, 69/15, der Flur 5 der Gemarkung Buchholz. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ergibt sich aus der Planzeichnung. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 41,38 ha.

## 2.2 Nutzung des Geltungsbereiches, umliegende Nutzung

Die Flächen im Plangebiet werden mit Ausnahme von Gehölzbeständen entlang der Gräben und Verkehrswege fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt. Ansonsten ist das Plangebiet von weiteren landwirtschaftlichen Flächen und linienhaften Gehölzen umgeben. Südöstlich befindet sich die Walle.

## 3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

### 3.1 Landes- und Regionalplanung

#### 3.1.1 Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen 2017

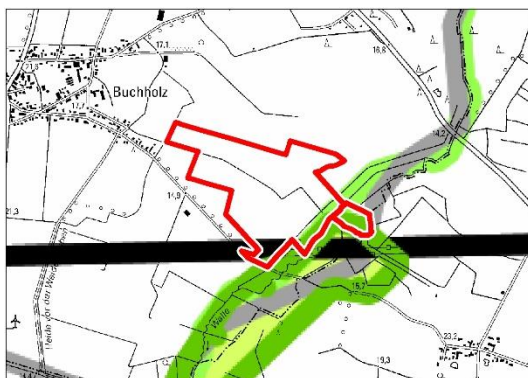


Abb. 2: Ausschnitt aus dem LROP 2017

Im zeichnerischen Teil des LROP 2017 sind für das Plangebiet größtenteils keine besonderen Funktionen festgelegt. Entlang der Walle befinden sich Vorranggebiete „Biotopverbund“ und „Natura 2000“. Die Stromleitungen am südlichen Rand des Plangebietes sind als Vorranggebiet „Leitungstrasse“ dargestellt.

#### 3.1.2 Änderung des Landes-Raumordnungsprogrammes Niedersachsen 2022

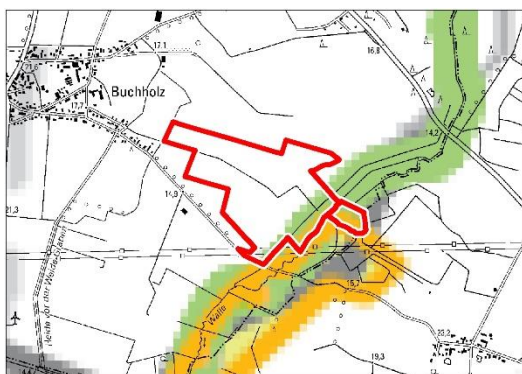


Abb. 3: Ausschnitt aus der Verordnung von 2022

Die Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm wurde in Teilen 2022 geändert. Im zeichnerischen Teil der Verordnung sind für das Plangebiet keine wesentlichen Änderungen festgelegt.

### 3.2 Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz

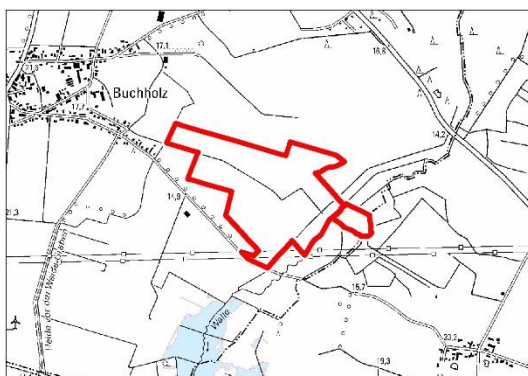


Abb. 4: Darstellung Überschwemmungsgebiete

Die Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV) ist am 1. September 2021 in Kraft getreten. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Überschwemmungsgebieten (auch vorläufig gesicherten) und Risikogebieten. Auswirkungen ergeben sich dahingehend nicht. Etwa 200 m südlich des Plangebietes flussabwärts der Walle befindet sich ein vorläufig zu sicherndes Überschwemmungsgebiet.

#### 3.2.1 Regionales Raumordnungsprogramm 2020 für den Landkreis Rotenburg (Wümme)

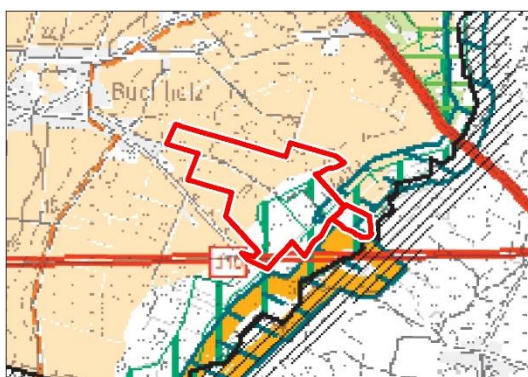


Abb. 5: Ausschnitt aus dem RROP 2020

Im zeichnerischen Teil des RROP 2020 sind die Flächen im Plangebiet teilweise als Vorbehaltsgebiet „Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials“ festgelegt. Entlang der Walle befinden sich Vorranggebiete „Biotopverbund“ und „Natura 2000“ sowie ein Vorbehaltsgebiet „Natur und Landschaft“. Im Süden des Plangebietes verläuft ein Vorranggebiet „ELT – Leitungstrasse“ mit 110 kV.

#### 3.2.2 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die geplante Realisierung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen ermöglicht im Sinne des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Energieversorgung und fördert die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien. Die Wirtschaftsstruktur wird nachhaltig gestärkt und Arbeitsplätze gesichert. Die Anlagen werden praktisch ohne Versiegelung aufgestellt. Die Flächen können somit während und nach dem Betrieb der Anlagen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Die Vorranggebiete „Biotopverbund“ und „Natura 2000“ werden nicht für bauliche Anlagen in Anspruch genommen. Dort sollen vielmehr die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen untergebracht werden. Das gesamte Plangebiet wurde artenschutzrechtlich begutachtet, sodass auch das Vorbehaltsgebiet „Natur und Landschaft“ im Rahmen der Abwägung entsprechend berücksichtigt wurde. Durch die Hochspannungsleitungen im Süden des Plangebietes ist die Umgebung hinsichtlich des Landschaftsbildes bereits vorbelastet. Die Leitungen werden im Rahmen der Durchführung der Planung durch angemessene Abstände, die mit den zuständigen Leitungsträgern abzustimmen sind, berücksichtigt.

### 3.3 Wirksamer Flächennutzungsplan

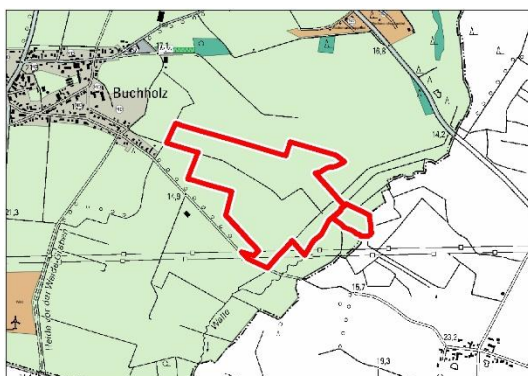


Abb. 6: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Die Flächen im Plangebiet werden im wirksamen Flächennutzungsplan der Samtgemeinde Tarmstedt als landwirtschaftliche Flächen dargestellt. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes stimmen somit nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplanes überein. Die Darstellungen des Flächennutzungsplanes werden dahingehend im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

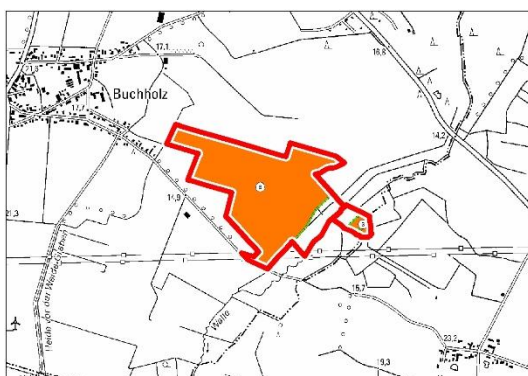


Abb. 7: Flächennutzungsplanänderung

Zukünftig werden die Flächen für die Landwirtschaft als Sonderbauflächen und Maßnahmenflächen dargestellt. Nach Wirksamkeit der Flächennutzungsplanänderung ist der Bebauungsplan gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

### 3.4 Rechtskräftiger Bebauungsplan

Im Plangebiet befinden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne.

## 4. ZIELE, ZWECKE UND WESENTLICHE AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

### 4.1 Städtebauliche Zielsetzung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen zur Nutzung und Speicherung von Sonnenenergie im Zusammenhang mit Anlagen für die Herstellung von grünem Wasserstoff geschaffen werden. Größere Freiflächen-Photovoltaikanlagen stellen abseits von Autobahnen und zweigleisigen Schienenwegen keine privilegierten Vorhaben i.S.d. § 35 BauGB dar. Aufgrund von Art und Umfang des Vorhabens sowie dessen Lage im Außenbereich werden zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Ziel der Gemeinde Vorwerk ist es, die Nutzung regenerativer Energien zu fördern und somit auch die Zielsetzungen der Raumordnung zu berücksichtigen.

---

## 4.2 Alternativenprüfung

Die Samtgemeinde Tarmstedt ist sich ihrer Verantwortung bewusst, angesichts des fortschreitenden Klimawandels und der aktuellen Energiekrise aktiv an der Umstellung der bundesweiten Stromproduktion auf erneuerbare Energien mitzuarbeiten. Um eine Übersicht darüber zu erstellen, welche Flächen nach regionalplanerischen Gesichtspunkten innerhalb der Samtgemeinde Tarmstedt grundsätzlich überhaupt für eine Belegung mit Freiflächen-Photovoltaik in Frage kommen, hat die Samtgemeinde Tarmstedt ein Planungsbüro beauftragt, eine Potenzialflächenstudie für mögliche Standorte zu erstellen. Dieser zugrunde gelegt wurden dabei insbesondere folgende Arbeitshilfen und Planungsunterlagen:

- Arbeitshilfe „Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Niedersachsen“ des Niedersächsischen Landkreistages (NLT)
- Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreises Rotenburg (in der Fassung von 2020)
- Handreichung des Landkreises zur „Planungsrechtlichen Beurteilung von Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie Empfehlungen zu deren Standortsicherung in der Bauleitplanung“

Anhand der sich daraus ergebenden regionalplanerischen Kriterien hat das Planungsbüro erarbeitet, auf welcher Fläche des Tarmstedter Samtgemeindegebietes eine Belegung mit Freiflächen-Photovoltaik prinzipiell möglich ist. In einem weiteren Schritt hat die Samtgemeinde auf Basis der Planungshilfe des Nds. Landkreistages eine Einstufung in Gunst-, Restriktions- und Ausschlussflächen festgelegt, wobei die Restriktionsflächen in zwei Kategorien unterteilt werden.

Der Rat der Samtgemeinde Tarmstedt hat sich als Grundlage der für die Einleitung von Bauleitplanungen jeweils zu treffenden Einzelfallentscheidungen auf folgenden Kriterienkatalog verständigt:

Die Samtgemeinde Tarmstedt stuft Flächen anhand des am Ende dieses Dokuments anhängenden Kriterienkataloges in vier Kategorien ein:

- Gunstflächen sind potenziell geeignet
- Restriktionsflächen I sind bedingt geeignet
- Restriktionsflächen II sind eher nicht geeignet
- auf Ausschlussflächen ist kein Freiflächen-PV zulässig

Diese Einstufung lässt eine schnelle Vorprüfung zu und markiert besonders sensible Bereiche. Für Restriktionsflächen I und II gilt aufgrund der Komplexität und Vielzahl der Kriterien generell eine Einzelfallbetrachtung. Denn es liegt in der Planungshoheit der Kommune, darüber zu entscheiden, ob und wo Freiflächen-PV-Anlagen errichtet werden können. Flächen, die in der gemeindlichen Planung für Siedlungsentwicklung vorgesehen sind, sind von einer Belegung ausgeschlossen.

<b>Kriterienkatalog für die Freiflächen-Photovoltaikanlagen-Flächenkarte der Samtgemeinde Tarmstedt (gemäß Arbeitshilfe des NLT)</b>		
-	Versiegelte Flächen	Gunst
-	VR Trinkwassergewinnung	Gunst
-	Wasserschutzzone III + IV	Gunst
-	Industrie und Gewerbe	Gunst
-	Feuchtestufen 1 oder 5	Restriktion 1
-	Ertragsfähigkeit 1 oder 2	Restriktion 1
-	VR Torferhaltung	Restriktion 1
-	VB Landwirtschaft (BEF hoch)	Restriktion 1
-	Ertragsfähigkeit 3	Restriktion 1
-	Bodenzahl untere 70%	Restriktion 1
-	VB Erholung LS	Restriktion 2
-	VB Grünland	Restriktion 2
-	VB Natur und Landschaft	Restriktion 2
-	Biotope, allgemein	Restriktion 2
-	Ertragsfähigkeit 4	Restriktion 2
-	Bodenzahl obere 30%	Restriktion 2
-	Abstand zu Wald (30m)	Restriktion 2
-	Wasserschutzzone I+II	Restriktion 2
-	Landschaftsschutz ohne Bauverbot	Restriktion 2
-	Abstand zu Wohnsiedlungen (<100m)	Ausschluss
-	VR Rohstoffgewinnung	Ausschluss
-	VR Leitungen	Ausschluss
-	VR Linieninfrastruktur	Ausschluss
-	VB Wald	Ausschluss
-	VR Sperrgebiet	Ausschluss
-	VR Hochwasserschutz	Ausschluss
-	VR Sportanlagen	Ausschluss
-	VR Tourismus	Ausschluss
-	VR Landwirtschaft	Ausschluss
-	VR Kultur	Ausschluss
-	VR Erholung LS	Ausschluss
-	VR Biotopverbund	Ausschluss
-	VR Verbesserung Natur und LS	Ausschluss
-	VR Natura 2000	Ausschluss
-	VR Wald	Ausschluss
-	VR Grünland	Ausschluss
-	VR Natur und Landschaft	Ausschluss
-	Zentrales Siedlungsgebiet	Ausschluss
-	VR Siedlungsentwicklung	Ausschluss
-	VR Windenergienutzung	Ausschluss
-	VR Windenergienutzung (akt. Planung LK ROW)	Ausschluss
-	Naturschutzgebiete	Ausschluss
-	Landschaftsschutz mit Bauverbot	Ausschluss
-	Gesetzlich geschützte Biotope	Ausschluss
-	Naturdenkmal	Ausschluss
-	Natura 2000	Ausschluss
-	Gewässerrandstreifen (5m)	Ausschluss
-	Anbauverbot Straßenränder	Ausschluss

Abb. 8: Kriterienkatalog



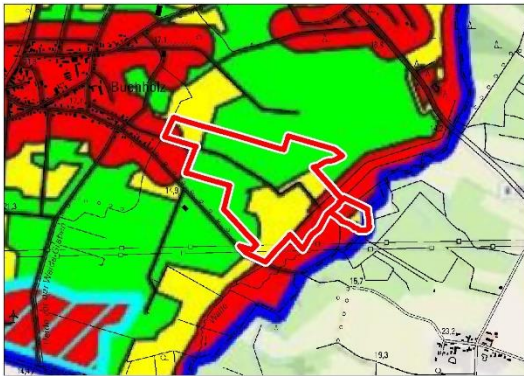


Abb. 9: Auszug aus der Flächenkarte

Die Flächen im Plangebiet befinden sich größtenteils in Restriktionsflächen, die im Einzelfall überwunden werden können. Die Ausschlussflächen an der Walle und in der Nähe des Siedlungsbereiches werden für bauliche Anlagen ausgeschlossen.

In der Gemeinde Vorwerk sind zahlreiche Grundstückseigentümer bereit Ihre landwirtschaftlichen Flächen für den Bau von Freiflächen-PV-Anlagen bereitzustellen. Neben der Verfügbarkeit der Flächen möchte ein Projektentwickler das Projekt umsetzen. Zudem besteht für diesen Standort bereits eine Einspeisezusage. Die Gemeinde möchte dahingehend in ihrem Hoheitsgebiet die Nutzung regenerativer Energien fördern und somit mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes die planungsrechtlichen Voraussetzungen schaffen. In Abwägung möglicher weiterer Alternativen möchte die Gemeinde zum jetzigen Zeitpunkt ein großes Sondergebiet ausweisen, um die Freiflächen-Photovoltaikanlagen zu konzentrieren und eine möglichst effiziente Nutzung des Standortes gewährleisten.

### 4.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

#### 4.3.1 Planzeichnung

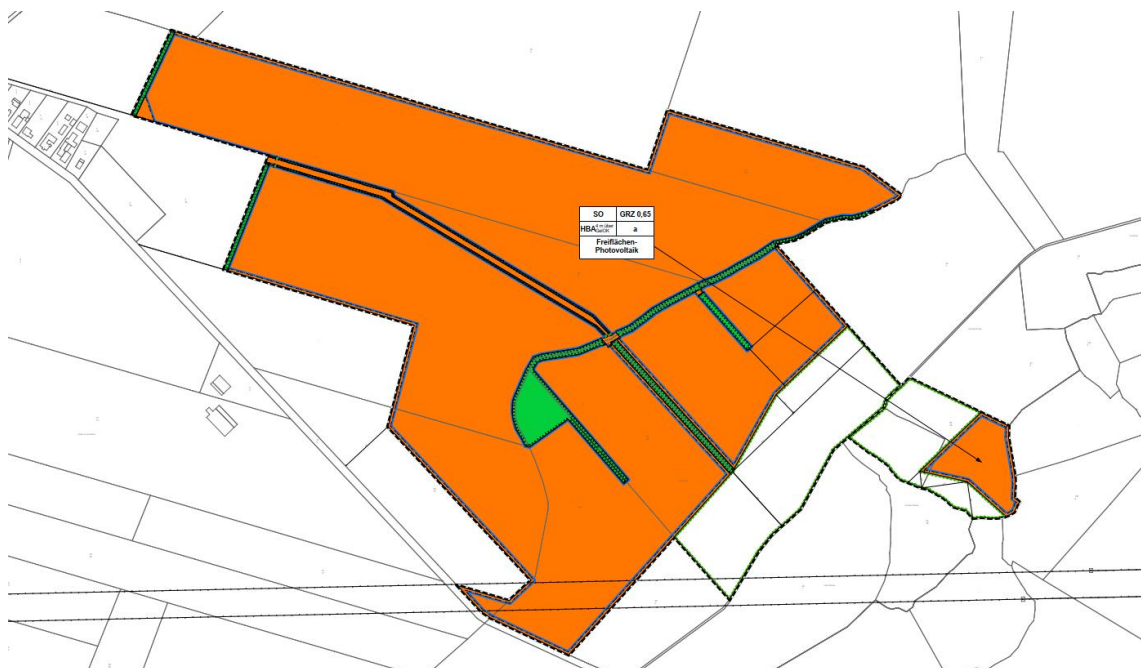


Abb. 10: Planzeichnung (ohne Maßstab)

### 4.3.2 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung wird im Plangebiet ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freiflächen-Photovoltaik“ gem. § 11 BauNVO festgesetzt. Das Sondergebiet dient der Nutzung und Speicherung von Sonnenenergie sowie der Herstellung von grünem Wasserstoff und soll die Flächen für die hierzu erforderlichen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen bereitstellen. Landwirtschaftliche Nutzungen sind weiterhin allgemein zulässig, um eine Bewirtschaftung auf Flächen, die möglicherweise nicht (vollständig) für die o.g. Nutzungen in Anspruch genommen werden, zu ermöglichen.

Bei der Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sind gem. § 16 Abs. 3 BauNVO stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen und die Zahl der Vollgeschosse oder die Höhe baulicher Anlagen zu bestimmen, wenn ohne ihre Festsetzung öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild, beeinträchtigt werden können.

In dem Sonstigen Sondergebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,65 festgesetzt, da gem. § 19 Abs. 2 BauNVO die vertikale Projektion der baulichen Anlagen und somit der Anteil, der von baulichen Anlagen überdeckt wird anzusetzen ist und nicht die tatsächliche Versiegelung. Im Unterschied zu sonstigen baulichen Anlagen bringen Photovoltaikanlagen in aufgeständerter Bauweise einen sehr geringen Versiegelungsgrad mit sich, der durch die Verankerung der Unterkonstruktion für die Modultische im Boden sowie durch die Flächen von Wechselrichtern und Trafogebäuden hervorgerufen wird. Der eigentliche Versiegelungsgrad wird somit deutlich geringer sein. Die Versiegelung wird dahingehend in einer gesonderten textlichen Festsetzung auf 5 % begrenzt, was für vergleichbare Freiflächen-Photovoltaikanlagen üblich ist. Zusätzlich wird geregelt, dass die Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 BauNVO nicht überschritten werden darf, da eine Überschreitung für das Vorhaben aus den oben genannten Gründen nicht erforderlich ist und landschaftspflegerische Aspekte zur Durchgrünung und Artenvielfalt berücksichtigt werden sollen. Bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche sind die zeichnerisch festgesetzten Grünflächen und Maßnahmenflächen mit einzubeziehen, da die unversiegelten Flächen im gesamten Plangebiet als Kompensation angerechnet werden. Ziel ist es, neben dem Eingriff in die Landschaft mit baulichen Anlagen auch landschaftlich einen Ausgleich mit extensiven Nutzungen zu etablieren.

In dem Sonstigen Sondergebiet wird für die baulichen Anlagen eine maximal zulässige Höhe von 4 m über Geländeoberkante festgesetzt, um die Höhenentwicklung der Photovoltaikanlagen sowie der erforderlichen Anlagen und technischen Einrichtungen eindeutig zu regeln. Die festgesetzte Höhe darf durch Kameramasten und Wasserstoffdruckbehälter bis zu einer Höhe von max. 10 m über Geländeoberkante überschritten werden. Durch die Höhenbegrenzung kann die Beeinträchtigung auf das Landschaftsbild deutlich gemindert werden.

In dem Sonstigen Sondergebiet wird eine abweichende Bauweise gem. § 22 Abs. 4 BauNVO festgesetzt, um aneinandergereihte Solarmodule mit einer Gesamtlänge von mehr als 50 m realisieren zu können. Im Übrigen gelten die Abstandsvorschriften der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO).

Die überbaubaren Grundstücksflächen im Plangebiet sind durch Baugrenzen so festgesetzt, dass sie eine flexible Ausnutzung der Flächen ermöglichen und zugleich einen Abstand von mind. 100 m zum nächsten Wohnhaus einhalten.

#### 4.3.3 Maßnahmenflächen

Die Beschreibung und Nutzung der festgesetzten Maßnahmenflächen erfolgen im weiteren Verfahren. (Abstimmung Blühfelder e.V.)

#### 4.3.4 Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern

Um das Sonstige Sondergebiet zukünftig zum bestehenden Siedlungsbereich einzugründen, sind innerhalb der 5 m breiten, gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB, festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 3-reihige Strauchhecken anzupflanzen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

Folgende Arten sind zu verwenden:

Botanischer Name	Deutscher Name	Qualität
Sträucher		
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	3 j. v. S. 80/120
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	3 j. v. S. 80/120
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	1 j. v. S. 60/100
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	3 j. v. S. 80/120
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	2 j. v. S. 60 / 80
<i>Salix caprea</i>	Salweide	1 j. v. S. 60 / 80
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	3 j. v. S. 60/100

\* 3 j. v. S. 80/120 = 3-jährig, von Sämlingsunterlage, Stammhöhe 80 - 120 cm

Pflanzverband: Reihen- und Pflanzabstand 1,25 x 1,25 m auf Lücke. Alle Straucharten sind zu gleichen Anteilen in Gruppen von 3 – 7 Exemplaren zu pflanzen.

Einzäunung: Die Anpflanzung ist allseitig zum Schutz vor Verbiss 5 – 8 Jahre lang mit einem Wildschutzzaun einzuzäunen. Der Wildschutzzaun ist anschließend zu entfernen. Eine dauerhafte Einzäunung der Anpflanzung ist nur an der dem inneren Bereich des Plangebietes zugewandten Seite des Pflanzstreifens mit Durchlässen für Niederwild zulässig.

Umsetzung: Die Anpflanzung erfolgt durch die Gemeinde in der ersten Pflanzperiode (November bis April) nach Beginn der Baumaßnahmen im Sondergebiet. Die Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten. Ausfälle von mehr als 10 % sind unverzüglich in der folgenden Pflanzperiode gleichartig zu ersetzen.

---

### **4.3.5 Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern**

Innerhalb der Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern ist der vorhandene Gehölzbestand vollständig und dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume und Sträucher sind durch Neuanpflanzungen standortgerechter, einheimischer Laubbäume oder Sträucher gleichartig zu ersetzen. Bei allen Hoch- und Tiefbaumaßnahmen sind Stamm, Krone und Wurzelraum zu schützen.

### **4.3.6 Nachnutzung der Flächen**

Die Festsetzungen der Planzeichnung und der zugehörigen Textlichen Festsetzungen bestimmen die Zulässigkeit von Vorhaben bis zum Umstand, dass eine dauerhafte Aufgabe der Photovoltaik-Nutzung erfolgt. Nach Ende der Nutzung werden sämtliche bauliche und technische Anlagen, einschließlich Leitungen, Fundamente und Einfriedungen, sowie Anpflanzungen rückstandsfrei entfernt. Als Folgenutzung werden für die Sonstigen Sondergebiete Flächen für die Landwirtschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB festgesetzt.

## **4.4 Hinweise**

### **4.4.1 Baunutzungsverordnung (BauNVO)**

Es gilt die Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

### **4.4.2 Altlasten**

Sollten während der Erdarbeiten vor Ort Bodenverunreinigungen, unnatürliche Bodenverfärbungen oder Abfallablagerungen festgestellt werden, so sind diese dem Landkreis Rotenburg (Wümme), Amt für Wasserwirtschaft und Straßenbau, unverzüglich schriftlich anzuzeigen und die Arbeiten bis auf weiteres einzustellen.

## **4.5 Immissionsschutz**

Aus ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung können zeitlich begrenzt Immissionen, insbesondere Staub, auftreten und Auswirkungen auf die Photovoltaikanlagen haben. Immissionsschutzkonflikte mit anderen umliegenden Nutzungen sind aufgrund der Lage im Außenbereich und der Ausrichtung der Solarmodule nicht zu erwarten. Blendwirkungen durch die Solarmodule sind von der konkreten Ausführung der Anlagen abhängig und somit im Rahmen der Bauleitplanung nicht abschließend zu regeln. Sie werden bei Bedarf im Rahmen der Baugenehmigung berücksichtigt.

Die Anlagen funktionieren praktisch geräuschlos und ohne stoffliche Emissionen. Unter Umständen können Lärmemissionen von Trafogebäuden und Wechselrichtern ausgehen, sie sind jedoch als sehr gering und örtlich begrenzt einzustufen. Die Vorgaben der TA-Lärm werden in jeden Fall eingehalten.

---

## **5. VERKEHRLICHE ERSCHLIESSUNG, VER- UND ENTSORGUNG**

Das Plangebiet wird durch eine bestehende Zuwegung von Westen über den Koppelweg erschlossen. Die innere Erschließung ist je nach Bedarf privatrechtlich zu regeln.

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz eingespeist bzw. zur Herstellung von grünem Wasserstoff genutzt. Es fällt kein Schmutzwasser an. Ein Anschluss an die Trinkwasserversorgung und Abwasserentsorgung sowie die Müllentsorgung ist nicht erforderlich. Die Oberflächenwasserbeseitigung erfolgt wie bisher durch Versickerung auf den weiterhin unversiegelten Flächen.

## **6. BELANGE VON NATUR UND LANDSCHAFT**

Das Plangebiet befindet sich östlich des Ortsteils Buchholz, angrenzend der Walle, und wird im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt. Mit dem geplanten Vorhaben sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen zur Nutzung und Speicherung von Sonnenenergie im Zusammenhang mit Anlagen für die Herstellung von Wasserstoff geschaffen werden. Ziel der Gemeinde Vorwerk ist es, die Nutzung regenerativer Energien zu fördern und so einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Energiewende zu leisten.

Das Plangebiet wird vorwiegend landwirtschaftlich als Acker (A) und Grünland genutzt (s. Anlage 1). Aktuell wird aufgrund der intensiven Bewirtschaftung davon ausgegangen, dass es sich im gesamten Plangebiet um Intensivgrünland (GI) handelt. Zum Zeitpunkt der Begehung waren die Grünländer allerdings überwiegend frisch gemäht, sodass zur abschließenden Beurteilung eine weitere Begehung zeitnah im Mai erfolgen wird. Auf den Grünländern sind zahlreiche Gräben und Gräben mit Ruderalfluren im Seitenbereich (FGR/UR) vorhanden, welche der Entwässerung der Flächen dienen. Im südlichen Bereich verläuft zudem die Walle, welche als mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat und Ruderalfluren im Seitenbereich (FMS/UR) einzustufen ist. Von Osten nach Westen verlaufen zudem Gehölzstrukturen, bestehend aus Allee/Baumreihen, Strauch-Baumhecken, Strauchhecken und sonstigen Einzelbäumen/ Baumgruppen, unterlagert von Ruderalfluren bzw. nährstoffreichen Gräben (HBA/UR HFM/UR, HFM/FGR, HFS/UR, HBE/UR) durch das Plangebiet. Daran anschließend hat sich ein naturnahes Feldgehölz (HN) entwickelt. Ein weiteres naturnahes Feldgehölz befindet sich im südlichen Teil des Plangebietes. Weitere Gehölzstrukturen, bestehend aus Allees/ Baumreihen und Strauch-Baumhecken, befinden sich entlang des Weges (OVW), welcher von Nordwesten nach Südosten zu den Grünländern verläuft. Umliegend sind im Wesentlichen weitere landwirtschaftlich genutzte Acker- und Grünlandflächen vorhanden. In nordöstlicher Richtung befindet sich die Ortschaft Buchholz. Westlich bzw. südlich des Plangebietes verläuft die Otterstedter Straße (OVS) entlang dessen weitere Gehölzbestände vorhanden sind. Dementsprechend werden mit dem geplanten Vorhaben überwiegend Biotoptypen mit geringer bzw. sehr geringer Bedeutung überplant. Die vorhandenen Gehölzbestände sollen im Wesentlichen bestehen bleiben und werden als zu Erhalten festgesetzt.

---

Nach der Bodenkarte von Niedersachsen (BK50; 1:50.000) befinden sich im Plangebiet die Bodentypen Gley mit Erdniedermoorauflage, Gley und Gley-Podsol. Das ackerbauliche Ertragspotential ist als gering bewertet. Bei den Bodentypen handelt es sich zudem um keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften oder schutzwürdige Böden in Niedersachsen. Die Grundwasserneubildungsrate ist als sehr gering bis gering eingestuft. Des Weiteren ist im Plangebiet mit einem Grundwasserstand nahe der Oberfläche zu rechnen.

Um die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Arten und Lebensgemeinschaften beurteilen zu können, wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag eingeholt, der im Rahmendes Bauleitplanverfahrens eingesehen werden kann. Als Grundlage der artenschutzrechtlichen Bewertung wurden dabei konkrete Bestandserhebungen der Brutvogel-, Amphibien- und der Heuschreckenfauna auf der Fläche herangezogen. Alle weiteren betroffenen Artengruppen wurden anhand einer Potenzialanalyse nach dem „worst-case-Prinzip“ ermittelt.

Unter den Brutvögeln im Geltungsbereich fanden sich das sowohl landes- als auch bundesweit stark gefährdete Rebhuhn und der bundes- und landesweit gefährdete Star, sowie die landesweit gefährdete Gartengrasmücke und Waldohreule. Weitere erfasste Brutvögel sind der Baumpieper, der bundes- und landesweit auf der Vorwarnliste geführt wird, Gelbspötter, Nachtigall und Neuntöter die landesweit auf der Vorwarnliste geführt werden, letzterer ist auch in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Streng geschützte oder gefährdete Amphibienarten konnten innerhalb des Geltungsbereiches nicht nachgewiesen werden. Innerhalb der Eingriffsfläche wurden vier Teilflächen identifiziert, die gut geeignete und für das Gebiet charakteristische Lebensraumstrukturen für Heuschrecken bieten und damit die maximal zu erwartende Artenvielfalt für den gesamten Betrachtungsraum wiedergeben. Die Probeflächen sind mit einer mäßigen bis mittleren Bedeutung zu bewerten. Trotz der teilweise intensiven Bewirtschaftung auch der feuchten Grünlandflächen erwiesen sich die verbliebenen Säume darin mit neun Arten als sehr artenreich. Insgesamt sind im Untersuchungsraum keine Heuschreckenarten zu erwarten, die im Rahmen der niedersächsischen Strategie zum Arten- und Biotopschutz besonders schützenswert sind. In den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie sind keine Heuschrecken verzeichnet.

Alle potenziell vorkommenden Fledermausarten sind im Anhang IV (Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse) der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH) aufgeführt und sind zudem nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 des BNatSchG streng geschützt. Im Bereich der mehr vom Wasser geprägten Grünlandbereiche kann auch mit Reptilienarten gerechnet werden. Dabei handelt es sich um Ringelnatter, Blindschleiche und Waldeidechse. Die zu erwartende Tagfaltergemeinschaft weist kaum anspruchsvolle und schutzbedürftige Arten auf. Die meisten Arten sind weit verbreitet und nutzen ein breites Spektrum an Raupenfutterpflanzen (Brennnesseln, Kreuzblütler, Süßgräser), die im Untersuchungsgebiet vorkommen.

Die vorhandenen Gehölzbestände sollen im Zuge der Planung erhalten bleiben. Von einer Betroffenheit der darin ermittelten Brutvögel und potenziell vorkommenden Fledermäuse bzw. einer Vergrämung nach Betriebsaufnahme ist dementsprechend nicht auszugehen. Die Bestände der erwarteten Reptilienarten werden vom Eingriff nicht betroffen, da keine Überwinterungsplätze in der Eingriffsfläche zu erwarten sind und Baumfällungen nicht geplant sind. Die festgestellten Laichgewässer liegen überwiegend außerhalb der Eingriffsfläche und werden vom Eingriff nicht betroffen. Ein Laichgewässer für Grünfrösche befindet sich am Rand der östlich gelegenen Teilfläche, die als Maßnahmenfläche vorgesehen und entsprechend naturnah entwickelt werden soll. Das

---

Vorkommen der Grünfrösche wird bei der Planung berücksichtigt. Unter den Freibrütern gibt es in der Eingriffsfläche ein nachgewiesenes Revier für den Neuntöter. Ein Verlust des Revieres kann durch Erhalt dieser Strukturen und Abrücken der Baugrenze erreicht werden. Für das Rebhuhn gibt es mit der Umsetzung im Nahbereich der Eingriffsfläche keine weiteren als Brutplatz geeigneten Habitatstrukturen. Durch die große Maßnahmenfläche, die im weiteren Verfahren noch genauer zu definieren ist, kann ein Ersatzstandort in direkter Nähe als neuer Lebensraum geschaffen werden. Somit ergeben sich nach den jetzigen Planungsabsichten keine erheblichen Beeinträchtigungen auf den Brutplatzverlust das Schutzgut Tiere.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet ist die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes überwiegend von geringer Bedeutung. Davon ausgenommen sind die vorhandenen Gehölzbestände, welche zu einer Durchgrünung des Raumes beitragen. Im südlichen Bereich des Plangebietes verläuft eine Hochspannungsleitung, welche bereits eine Beeinträchtigung, v.a. für das Landschaftsbild darstellt.

Dennoch ergeben sich mit der Aufstellung von Photovoltaikanlagen unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt. In Bezug auf das Schutzgut Boden sind erhebliche Beeinträchtigungen durch die Errichtung von Trafostationen, Wechselrichter und weitere technische Anlagen möglich. Die Solarmodule werden in der Regel auf Gestelle befestigt, die über Ramppfosten im Boden verankert werden. Daraus resultieren in der Regel nur geringfügige Flächenversiegelungen. Die tatsächliche Versiegelung durch die Flächen für die Aufständigung der Modultische, die erforderlichen baulichen Anlagen und technischen Einrichtungen für den Betrieb der Anlagen sowie die erforderlichen Wege im Sondergebiet darf dementsprechend max. 5 % betragen. Ein Spezifikum von PV-Freiflächenanlagen stellt die von den Anlagen ausgehende Verschattung/ Überdeckung des Bodens dar. Die beschattete Grundfläche ist im Unterschied zu einer versiegelten Fläche nicht vollständig dem Naturgeschehen entzogen, aber stark überprägt und hinsichtlich ihrer ökologischen Funktionen und Werte stark eingeschränkt. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens sind jedoch ausgleichbar.

Mit der Inanspruchnahme von Biotoptypen mittlerer Bedeutung, wie Nährstoffreiche Gräben/ Ruderalfluren, sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen zu erwarten. Diese sind jedoch ausgleichbar.

Mit der Errichtung von Photovoltaikanlagen in der freien Landschaft sind zudem erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten. Durch Anpflanzungen, Maßnahmenflächen und Flächen zum Erhalt sollen die erheblichen Beeinträchtigungen minimiert und kompensiert werden.

Der Umweltbericht wird im weiteren Verfahren detaillierter ausgearbeitet, um die entstehenden Beeinträchtigungen darzulegen und entsprechende Aussagen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich zu treffen.

Es ist jedoch vorgesehen die entstehenden erheblichen Beeinträchtigungen vollständig innerhalb des Plangebietes zu kompensieren. Mit einer Beschränkung der GRZ auf 0,65 wird sichergestellt, dass auf mindestens einem Drittel des Solarparks die Entwicklung sowie die dauerhafte Bewirtschaftung oder Pflege von Biotoptypen mindestens der Wertstufe III gewährleistet ist (vgl. NLT, MU & NLWKN 2023). Die genaue Ausgestaltung der Maßnahmenflächen sowie ggf. Anforderungen an die Bewirtschaftung werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Grundsätzlich bedeutet eine PV-Freiflächenanlage für den Boden und Wasserhaushalt auch eine deutliche Entlastung gegenüber einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der ökologische Wert der Eingriffsfläche kann sich unter den PV-Freiflächen durch weitere Aufwertungsmaßnahmen, beispielsweise durch extensive Nutzung (späte Mahd, Beweidung, Verzicht auf Dünger) auch verbessern.

Vorwerk, den

Bürgermeister