

## **BEGRÜNDUNG**

zum

**vorhabenbezogenen Bebauungsplan  
"Sondergebiet Solarkraftwerk Marktbreit"  
mit integriertem Grünordnungsplan**

**Stadt Marktbreit**

**Landkreis Kitzingen**

**Satzung** vom **14.10.2024**

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>PLANUNGSVERLAUF</b>	<b>3</b>
1.1	Veranlassung zur Planung	3
1.2	Abstimmung auf andere Planungen und Gegebenheiten	3
1.3	Verfahrensschritte	4
1.4	Grundlagen des Bauleitplanverfahrens	5
<b>2</b>	<b>BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES</b>	<b>5</b>
2.1	Abgrenzung des Planungsgebietes	5
2.2	Aktuelle Nutzung und Grundstücksverhältnisse	5
<b>3</b>	<b>GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG</b>	<b>6</b>
3.1	Art der baulichen Nutzung	6
3.2	Maß der baulichen Nutzung	6
3.3	Bauliche Gestaltung, überbaubare Grundstücksfläche	6
3.4	Flächenaufteilung	6
<b>4</b>	<b>UMWELTBERICHT</b>	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>VORGESEHENE ERSCHLIESSUNG</b>	<b>7</b>
5.1	Verkehr	7
5.2	Wasserversorgung	7
5.3	Abwasserbeseitigung	7
5.4	Sonstige Versorgungseinrichtungen	8
5.5	Überschlägige Baukosten der Erschließungsanlagen	8
5.6	Vorhaben- und Erschließungsplan	8
<b>6</b>	<b>SONSTIGE MASSNAHMEN ZUM UMWELTSCHUTZ</b>	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>BETEILIGTE FACHSTELLEN</b>	<b>8</b>

Anlage

Anhang

## 1 PLANUNGSVERLAUF

### 1.1 Veranlassung zur Planung

Im Norden des Gemeindegebietes der Stadt Marktbreit soll eine Photovoltaik-Freiflächenanlage errichtet werden, nördlich der Kreisstraße KT 23, südöstlich der Ortslage von Marktsteft.

Als Vorhabenträger tritt die Projektgesellschaft Solarkraftwerk Marktbreit GmbH & Co.KG aus Kolitzheim auf. Die Stadt Marktbreit steht dem Projekt positiv gegenüber und hat daher am 11.07.2022 sowohl den Aufstellungsbeschluss sowohl für den entsprechenden vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Sondergebiet Solarkraftwerk Marktbreit“ als auch zur erforderlichen 6. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Die Kostenregelung erfolgt über den Durchführungsvertrag, den die Stadt mit dem Vorhabenträger schließen wird.

Der Auftrag zur Bearbeitung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erging an die Planungsgruppe Strunz, Ingenieurgesellschaft mbH in Bamberg.

### 1.2 Abstimmung auf andere Planungen und Gegebenheiten

#### Flächennutzungsplan

Die Fläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Die erforderliche Änderung der baulichen Nutzung erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 BauGB. Der entsprechende Beschluss zur 6. Änderung des Flächennutzungsplanes wurde am 11.07.2022 gefasst.

#### Bodendenkmale

Nördlich der geplanten Anlage befindet sich gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas in einer Entfernung von etwa 275 m das Bodendenkmal D-6-6326-0256, eine Siedlung aus vor- und frühgeschichtlicher Zeit. Das Benehmen ist nicht hergestellt.

Südlich der geplanten Anlage befindet sich gemäß Bayerischem Denkmal-Atlas in einer Entfernung von etwa 235 m das Bodendenkmal D-6-6326-0227, eine Siedlung aus der Hallstatt- und Latène-Zeit. Das Benehmen ist nicht hergestellt.

In der weiteren Umgebung, vor allem nach Osten, befinden sich weitere Bodendenkmale. Aufgrund dieser Situation besteht eine gewisse Wahrscheinlichkeit, dass auch im Geltungsbereich mit Funden gerechnet werden kann. Hinsichtlich der Vorgehensweise beim Auffinden von Bodenfunden sind daher entsprechende Hinweise in den Textteil zum Bebauungsplan aufgenommen.

#### Regionalplan

Gemäß Regionalplan 2 (Region Würzburg) liegt das Plangebiet in „Vorbehaltsfläche für Bodenschätze CA 41,o“ (Kalkstein, Oberer Muschelkalk). Damit liegt ein konkurrierender Nutzungsanspruch vor, der in der Planungshilfe zur „Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken“<sup>1</sup> als mittlerer Raumwiderstand bezeichnet wird. Allerdings ist der Eigentümer nicht an einem Abbau von Bodenschätzen interessiert und gibt daher der Nut-

---

<sup>1</sup> Steuerung von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen in Unterfranken, Planungshilfe für Städte, Gemeinden und Projektträger, hrsg. von der Regierung von Unterfranken, 2. Aktualisierung 2022

zung für eine PV-Freiflächenanlage den Vorrang. Auch besteht seitens der lokalen Abbauunternehmen aktuell offensichtlich kein Bedarf für den Abbau von Bodenschätzen. An der vorgesehenen Nutzung der Fläche für eine PV-Freiflächenanlage kann daher – gerade unter dem Eindruck der aktuellen Dringlichkeit zur Sicherung der Energieversorgung - festgehalten werden. Den Status als Vorbehaltsfläche für den Abbau von Bodenschätzen behält die Fläche dennoch weiterhin.

#### Einspeisestelle

Die künftige Einspeisestelle wird voraussichtlich beim Umspannwerk in Iphofen sein (Entfernung Luftlinie ca. 7 km).

#### Wasserschutzgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich im Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlagen in Sulzfeld und Marktsteft der Fernwasserversorgung Franken. Das Trinkwasserschutzgebiet der Brunnen wird derzeit neu ermittelt. Nach Mitteilung des Wasserwirtschaftsamtes Aschaffenburg (Januar 2023) kommt das Plangebiet sehr wahrscheinlich in der weiteren Schutzzone des Wasserschutzgebietes zu liegen. Das derzeit bestehende Trinkwasserschutzgebiet ist vom vorliegenden Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans nicht berührt. Der Vorhabenträger wird sich jedoch im Durchführungsvertrag dazu verpflichten, Anforderungen, die sich aus der möglichen Lage in der künftigen Schutzzone des angepassten Wasserschutzgebietes ergeben, **nach Merkblatt Nr. 1.2/9 Stand: Januar 2013 "Planung und Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Trinkwasserschutzgebieten" (Zone III A bzw. III B)** zu berücksichtigen.

### **1.3 Verfahrensschritte**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird nach dem im Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahren aufgestellt. Nachfolgend aufgeführte Verfahrensschritte sind vorgesehen bzw. bereits durchgeführt (die Daten werden im laufenden Verfahren ergänzt):

11.07.2022	Aufstellungsbeschluss
12.12.2022	Beschluss des Vorentwurfs
16.12.2022	Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB
19.12.2022 – 20.01.2023	frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 1 BauGB
19.02.2024	Beratung der Stellungnahmen und Billigung des Entwurfs
28.03.2024	Bekanntmachung der Veröffentlichung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB
08.04. – 10.05.2024	Veröffentlichung gemäß § 3 Abs. 2 und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB
14.10.2024	Beratung der Stellungnahmen und Satzungsbeschluss
Herbst 2024	Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses / der Genehmigung

## 1.4 Grundlagen des Bauleitplanverfahrens

Rechtliche Grundlagen des Verfahrens sind:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- die Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802), und
- die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), zuletzt geändert durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24.07.2023 (GVBl. S. 371).

## 2 BESCHAFFENHEIT DES BAUGEBIETES

### 2.1 Abgrenzung des Planungsgebietes

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist wie folgt umgrenzt:

Im Norden: durch die Flur-Nr. 1960/1, Gemarkung Marktbreit, und die Wirtschaftswege Flur-Nr. 675 und 685, Gemarkung Marktsteft

Im Osten: durch die Flur-Nr. 1944, Gemarkung Marktbreit

Im Süden: durch die Flur-Nrn. 1958 und 1958/1, Gemarkung Marktbreit

Im Westen: durch die Flur-Nr. 2429 und Teile der Flur-Nr. 1960, Gemarkung Marktbreit

Der Geltungsbereich umfasst die Flur-Nr. 1959 und Teile der Flur-Nr. 1960 der Gemarkung Marktbreit mit einer Fläche von 12,7016 ha.

Die erforderliche naturschutzfachliche Ausgleichsfläche kann im Geltungsbereich ausgewiesen werden. Der erforderliche artenschutzrechtliche Ausgleich wird extern auf einer Teilfläche von 0,7111 ha der Flur-Nr. 3160, Gemarkung Obernbreit, mit CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) vorgesehen (s. Umweltbericht im Anhang 1 zu dieser Begründung). Die Teilfläche ist im Flächennutzungsplan des Marktes Obernbreit als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Eine Überplanung mit einer anderen Nutzung ist nicht ersichtlich und auch nicht geplant. Die Teilfläche ist daher fachrechtlich für die CEF-Maßnahmen geeignet. Die planungsrechtliche Absicherung erfolgt durch eine interkommunale Vereinbarung zwischen der Stadt Marktbreit und der Gemeinde Obernbreit. **Der Vorhabenträger hat mit dem Eigentümer einen langfristigen Pachtvertrag über die Ausgleichsfläche geschaffen. Darüber hinaus wird zugunsten des Vorhabenträgers eine Dienstbarkeit eingetragen, mit der die Ausgleichsfläche und die Ausgleichsmaßnahmen grundbuchrechtlich dauerhaft gesichert werden.** Ein diesbezüglicher Hinweis ist im Textteil zum Bebauungsplan enthalten.

### 2.2 Aktuelle Nutzung und Grundstücksverhältnisse

Die betreffenden Grundstücke werden aktuell ackerbaulich genutzt. Der Vorhabenträger kann über die Flächen verfügen.

### **3 GEPLANTE BAULICHE NUTZUNG**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung**

Im Baugebiet wird als bauliche Nutzung sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen. Ziel ist die Nutzung des Baugebietes für eine Photovoltaikanlage zur Erzeugung regenerativer, klimaneutraler Energie, die in das öffentliche Netz eingespeist wird.

#### **3.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die Grundflächenzahl (GRZ) gemäß § 19 BauNVO beträgt 0,6, bezogen auf den Geltungsbereich.

Für die baulichen Anlagen wird eine Höhe von maximal 3,50 m über dem natürlichen Gelände festgesetzt.

Die Modulhöhe wird zwischen 0,8 m (Modul-Unterkante) und der maximal zulässigen Anlagenhöhe von 3,50 m liegen. Die Oberkante der Modultische wird voraussichtlich niedriger liegen (etwa 3,00 m), die Zulässigkeit von 3,50 m gewährt eine gewisse Flexibilität im Hinblick auf die marktwirtschaftliche und technologische Entwicklung sowie beim möglichen Ausgleich von Niveauunterschieden des Geländes.

Nebenanlagen, z. B. Trafostationen, dürfen eine Höhe von maximal 3,50 m über dem natürlichen Gelände erreichen (maßgeblich: Schnittpunkt Außenwand mit Oberkante Dachdeckung).

Mit der im Plan festgesetzten Anlagenhöhe von 3,50 m sind also alle baulichen Einrichtungen im Geltungsbereich erfasst. Ausnahmen für punktuelle Überwachungseinrichtungen (Kameramasten) bis 8,0 m Höhe sind zulässig.

#### **3.3 Bauliche Gestaltung, überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im vorhabenbezogenen Bebauungsplan durch Baugrenzen kenntlich gemacht. Innerhalb der Baugrenzen sind die Modultische und Nebenanlagen (Stationsgebäude) zulässig.

Eine Einzäunung der Anlage ist aus versicherungstechnischen Gründen erforderlich. Zur Schaffung von Durchlässen für Klein- und Mittelsäuger ist ein angemessener Bodenabstand des Zaunes in den textlichen Festsetzungen festgesetzt (20 cm, siehe auch Umweltbericht). Die zulässige Zaunhöhe beträgt 2,20 m inkl. Übersteigenschutz.

Der Zaun darf außerhalb der Baugrenze errichtet werden.

#### **3.4 Flächenaufteilung**

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von insgesamt 12,7016 ha. Diese Fläche teilt sich wie folgt auf:

---

Sonderbaufläche	10,5964 ha	83,4 %
<b>Bruttobauland</b>	<b>10,5964 ha</b>	<b>83,4 %</b>
Grünfläche	0,6764 ha	5,3 %
Ausgleichsfläche	1,4288 ha	11,3 %
<b>Gesamtfläche</b>	<b>12,7016 ha</b>	<b>100 %</b>

## 4 UMWELTBERICHT

Der Umweltbericht befindet sich im Anhang 1 zu dieser Begründung.

## 5 VORGESEHENE ERSCHLIESSUNG

### 5.1 Verkehr

Die verkehrsmäßige Haupteerschließung des Baugebietes erfolgt über die Kreisstraße KT 23, von der ein landwirtschaftlicher Weg (Flur-Nr. 1934, Gemarkung Marktbreit) nach Norden abgeht, der als Zu-/Abfahrt dient. Von diesem Weg geht dann ein weiterer Wirtschaftsweg (Flur-Nr. 1935, Gemarkung Marktbreit) nach Westen weiter, von dem aus an der NO-Ecke des Geltungsbereiches eine Zufahrtsmöglichkeit ins Gebiet besteht. Eine zweite Zufahrtsmöglichkeit wird an der Südostecke vorgesehen.

Innerhalb der Baufläche erfolgt die Erschließung auf privater Basis durch den Vorhabenträger selbst (private Erschließung). Dabei bleiben die mit 5 m Breite vorgesehenen Um-/Durchfahrten unbefestigt; lediglich der Bereich der Zufahrten wird mit grobem Schotter befestigt.

### 5.2 Wasserversorgung

Eine Wasserversorgung für Trink- und Brauchwasser ist nicht erforderlich. Im Brandfall wird Löschwasser mangels in der Nähe erreichbarer Hydranten von der örtlichen Feuerwehr mit deren Wassertankfahrzeugen zum Einsatz gebracht. Ein entsprechendes Brandschutzkonzept wird im Anschluss an das Bauleitplanverfahren in Abstimmung mit dem Kreisbrandrat erstellt.

### 5.3 Abwasserbeseitigung

Schmutzwasser fällt nicht an.

Die Regenwasserableitung erfolgt künftig unverändert über die Fläche wie vor Errichtung der Anlage. Die Situation des Abflusses von Oberflächenwasser wird dabei durch die Anlage als Grünland mit seiner stärkeren Rückhaltefunktion im Vergleich zu den bisherigen Ackerflächen eher verbessert. Auf zusätzliche Rückhalteflächen kann daher verzichtet werden.

Schichtwasseraustritte sind nicht bekannt. Angesichts der nur oberflächlichen Beanspruchung des Geländes sind die Grundwasserverhältnisse nicht von Belang.

## **5.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen**

Für eine Versorgung mit Telekommunikationseinrichtungen wird der Vorhabenträger eine entsprechende Abstimmung mit der Deutschen Telekom vornehmen.

## **5.5 Überschlägige Baukosten der Erschließungsanlagen**

Öffentliche Erschließungsmaßnahmen erfolgen nicht. Die Kosten der privaten Erschließungsanlagen werden vom Vorhabenträger übernommen. Auf eine Kostenschätzung wird daher verzichtet.

## **5.6 Vorhaben- und Erschließungsplan**

Im Anhang 3 zu dieser Begründung ist der Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt (Modulbelegungsplan, mit Ansichten zur Einzäunung und Modulneigung).

# **6 SONSTIGE MASSNAHMEN ZUM UMWELTSCHUTZ**

Durch die Aufplanung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen dieser Nutzungsform entzogen. Die Flächen werden an den Betreiber des Solarparks verpachtet bzw. verkauft; mithin sind die bisherigen Eigentümer derzeit bzw. in näherer Zukunft nicht an einer landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen interessiert. Die Vorteile für Natur, Landschaft und Umweltschutz respektive Klimaschutz im Vergleich zu intensiv betriebener Landwirtschaft wirken positiv.

Zur Erhöhung der Haltbarkeit werden die Metallteile der Module verzinkt. Da Korrosionsprozesse dadurch dennoch nicht unterbunden werden, kann es über die Bodenkontaktfläche der Rammfundamente zur Eintragung von Zink in das Erdreich kommen. Der Zinkeintrag darf die in der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV), Anhang 2, Nr. 5, festgesetzte jährliche Zusatzbelastung von 1,2 kg Zink pro Hektar und Jahr nicht überschreiten. Dies wird mit einer entsprechenden Beschichtung sichergestellt (s. Berechnung in der Anlage).

# **7 IMMISSIONSSCHUTZ**

Aufgrund der etwa 300 m entfernt verlaufenden Kreisstraße KT 23 wurde ein Blendgutachten erstellt (s. Anhang 2). Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass unzulässige Beeinträchtigungen des Verkehrs durch Blendwirkung aufgrund der Entfernung und der Topographie mit hinreichender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen sind.

# **8 BETEILIGTE FACHSTELLEN**

Am Bebauungsplan-Verfahren werden die nachfolgend aufgeführten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die betroffen sein können, beteiligt:

1. Landratsamt Kitzingen
2. Regierung von Unterfranken, Würzburg
3. Staatliches Bauamt Würzburg
4. Wasserwirtschaftsamt Aschaffenburg
5. Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Kitzingen
6. Regionaler Planungsverband Würzburg, Karlstadt
7. Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen



8. Amt für Ländliche Entwicklung Unterfranken, Würzburg
9. Bayerischer Bauernverband, Geschäftsstelle Unterfranken, Würzburg
10. Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Referat BQ Bauleitplanung, München
11. Kreisheimatpfleger Reinhard Hüßner, Wiesenbronn
12. Bund Naturschutz in Bayern e. V., Kreisgruppe Kitzingen, Kitzingen
13. Landesbund für Vogelschutz, Bezirksstelle Unterfranken, Veitshöchheim
14. Landesjagdverband Bayern e. V., Feldkirchen
15. Regierung von Oberfranken – Bergamt Nordbayern, Bayreuth
16. Regierung von Mittelfranken – Luftamt Nordbayern, Nürnberg
17. Zweckverband Fernwasserversorgung Franken, Uffenheim
18. LKW Kitzingen GmbH, Kitzingen
19. N-Ergie Netz GmbH, Nürnberg
20. TKN Deutschland GmbH, Iphofen
21. Deutsche Telekom AG, BBN25, Würzburg
22. Vodafone D2 GmbH, Niederlassung Rhein-Main, Eschborn
23. Telefónica Germany, Nürnberg
24. Bayerisches Landesamt für Umwelt – Geologischer Dienst, Referat 105
25. Bayerischer Industrieverband Baustoffe, Steine und Erden e.V.

#### Nachbargemeinden

26. Stadt Marktsteft
27. Stadt Ochsenfurt
28. Markt Frickenhausen a.Main
29. Markt Obernbreit
30. Gemeinde Martinsheim
31. Gemeinde Oberickelsheim
32. Gemeinde Segnitz

Der Bebauungsplan mit Begründung wird im laufenden Verfahren der Öffentlichkeit, den betroffenen Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zur Stellungnahme zugeleitet. Sofern sich Änderungen ergeben, werden Plan und/oder Begründung fortgeschrieben.

Aufgestellt:

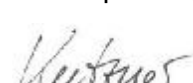
Bamberg, den 12.12.2022, geändert am 19.02. und 14.10.2024  
Ku-22.055.7

Für den Fachbereich  
Landschaftsplanung:



i. A. Bubholz

Für den Fachbereich  
Bauleitplanung:



i. A. Kutzner

Planungsgruppe Strunz  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Kirschäckerstr. 39, 96052 Bamberg  
( 0951-98003-0

## Anlage

### Ermittlung Zink-Belastung

<b>Annahmen:</b>			
Für den Aufbau der Photovoltaikanlage werden fast ausschließlich sogenannte Stahl-Rammfundamente verwendet, welche üblicherweise verzinkt sind. Dabei wird bei einer Verzinkung von 60 µm von einer Lebensdauer von 200 Jahren ausgegangen. Daraus entsteht ein Abtrag von 0,3 µm pro Jahr, was 2,142 g/m <sup>2</sup> entspricht.			

<b>Ermittlung jährl. Abtragsrate</b>			
Zink (Dichte)	Z <sub>D</sub>	g/cm <sup>3</sup>	7,14
Jährlicher Abtrag	Ab <sub>Jahr</sub>	µm/a	0,3
jährliche Abtragsrate	AbR <sub>Jahr</sub> = Z <sub>D</sub> x Ab <sub>Jahr</sub>	g/m <sup>2</sup>	2,142

<b>Ermittlung Anzahl Stützen</b>			
Modultische		Stützen je Tisch	Stützen
3x27 Module	350	18	6300
3x9 Module	31	8	248
Gesamt:			6548

<b>Ermittlung Bodenkontaktfläche/ Stütze</b>			
Stütze U100	Abwicklung (U)	mm	400
Rammtiefe	S	m	1,50
Bodenkontaktfläche/ Stütze	A = U x S	m <sup>2</sup>	0,6

<b>Ermittlung Bodenkontaktfläche Gesamt</b>			
Anz. Stützen			6548
Bodenkontaktfläche/ Stütze	A = U x S	m <sup>2</sup>	0,6
Gesamt	A <sub>ges</sub> = A x Anz.Stütze	m <sup>2</sup>	3928,80

<b>Ermittlung Zinkbelastung</b>			
Bodenkontaktfläche Gesamt	A <sub>ges</sub>	m <sup>2</sup>	3928,80
Abtragsrate	AbR <sub>Jahr</sub>	g/m <sup>2</sup>	2,142
Zinkbelastung Gesamt	Zb <sub>ges</sub> = A <sub>ges</sub> * AbR <sub>Jahr</sub>	kg	8,42
Sondergebietsfläche	SO	ha	10,6
Zinkbelastung/ Hektar	Zb <sub>ges</sub> /SO	kg/ha	0,79
Zinkbelastung/ Hektar zulässig		kg/ha	1,20