

**Technische Untersuchung zum Nachweis einer Konversionsfläche  
infolge Beeinträchtigung des ökologischen Wertes  
auf der geplanten Solarparkfläche Krons Kamp, 18299 Laage OT Krons Kamp,  
Gutachten-Nr. 123/06/20**



**Berlin, 22.07.2020**

**UMWELTKONZEPT DR. MEYER**

Büro für Umweltgutachten  
Dr. Ulrike Meyer



Von der IHK Berlin öffentlich bestellte und vereidigte  
Sachverständige für Bodenkontaminationen Gefährdungs-  
abschätzung für die Wirkungspfade Boden-Pflanze und  
Boden-Mensch (Bodenschutz u. Altlasten, Sachgeb. 3 u. 4)

[www.umweltkonzept-dr-meyer.de](http://www.umweltkonzept-dr-meyer.de)

E-Mail: [umeyer@umweltkonzept-dr-meyer.de](mailto:umeyer@umweltkonzept-dr-meyer.de)

**BÜRO BERLIN:**

Fritschestraße 26 · 10585 Berlin

Tel. 0 30-34 70 22 99 · Fax 0 30-3 41 33 89

**BÜRO HANNOVER:**

Lindemannallee 15 · 30173 Hannover

Tel. 05 11-81 00 79 · Fax 05 11-81 00 96

**BANKVERBINDUNGEN:**

Berliner Sparkasse BIC: BELADEBEXX  
IBAN: DE97 1005 0000 1523 3323 83

Deutsche Bank BIC: DEUTDE33HAN  
IBAN: DE77 1007 0024 0076 5073 00

UMSATZSTEUER-ID: DE190830293

| <b>Inhaltsverzeichnis</b>                                                          | <b>Seite</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>1 Einleitung und Aufgabenstellung</b>                                           | <b>6</b>     |
| <b>2 Verwendete Quellen, Ortstermin</b>                                            | <b>7</b>     |
| <b>3 Angaben zum geplanten Solarpark in Kronsamp</b>                               | <b>8</b>     |
| 3.1 Lage und Beschaffenheit des geplanten Solarparks in Kronsamp                   | 8            |
| 3.2 Nutzungshistorie                                                               | 9            |
| 3.3 Umgebungsnutzung                                                               | 9            |
| 3.4 Hydrogeologische Angaben                                                       | 9            |
| <b>4 Freiflächen nach Erneuerbaren-Energien-Gesetz EEG</b>                         | <b>10</b>    |
| 4.1 Definition für geeignete Flächen nach dem EEG                                  | 10           |
| 4.2 Definition von Konversionsflächen gemäß Clearingstelle EEG                     | 11           |
| <b>5 Konzept für eine technische Untersuchung</b>                                  | <b>13</b>    |
| <b>6 Technische Untersuchung - Methoden</b>                                        | <b>14</b>    |
| 6.1 Methoden                                                                       | 14           |
| 6.1.1 Bewertungskriterien für ‚Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen‘ | 14           |
| <b>7 Technische Untersuchungen – Ergebnisse</b>                                    | <b>15</b>    |
| 7.1 Untersuchungsergebnisse der Testparzellen                                      | 15           |
| 7.2 Nutzungen und Terrassierungen                                                  | 21           |
| 7.2.1 Flächenbilanz der durch Terrassierung beeinträchtigten Bereiche              | 21           |
| 7.2.2 Flächenbilanz der durch Nutzungen beeinträchtigten Bereiche                  | 21           |
| <b>8 Abschließende Bewertung der Untersuchungen und Flächenbilanzen</b>            | <b>23</b>    |

**TABELLEN:**

|                  |                                                                                                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>TABELLE 1</b> | Untersuchungsergebnisse der Testparzellen                                                              |
| <b>TABELLE 2</b> | Flächenbilanz der durch Terrassierung schwerwiegend beeinträchtigten Bereiche der Gesamtfläche der KGA |
| <b>TABELLE 3</b> | Flächenbilanz der durch Nutzungen schwerwiegend beeinträchtigten Bereiche der Parzellenfläche          |
| <b>TABELLE 4</b> | Flächenbilanz der durch Nutzungen schwerwiegend beeinträchtigten Bereiche der Gesamtfläche der KGA     |
| <b>TABELLE 5</b> | Flächenbilanzen der schwerwiegend beeinträchtigten Flächen                                             |

**ANLAGEN:**

|                  |                                                                                                                        |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ANLAGE 1:</b> | Lage der geplanten Photovoltaikanlage Krons Kamp, 18299 Laage OT Krons Kamp, Landkreis Rostock, Mecklenburg-Vorpommern |
| <b>ANLAGE 2:</b> | Natürliche, topographische Lage der Vorhabensfläche für den geplanten Solarpark in Krons Kamp auf dem Köpckenberg      |
| <b>ANLAGE 3:</b> | Terrassierung und Geländemodellierung des Köpckenberges sowie Lage der Parzellen                                       |
| <b>ANLAGE 4:</b> | Fotodokumentation                                                                                                      |

### **Abkürzungsverzeichnis**

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| BBodSchG: | Bundes-Bodenschutzgesetz                     |
| BBodSchV: | Bundes- Bodenschutz- und Altlastenverordnung |
| EEG:      | Erneuerbare-Energien-Gesetz                  |
| KGA       | Kleingartenanlage                            |
| NVA       | Nationale Volksarmee                         |

## **Kurzübersicht**

|                            |                                                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zweck</b>               | Die Fläche des geplanten Solarparks in 18299 Laage, OT Krons-kamp soll im Hinblick auf die EEG-Fähigkeit dahingehend beur-teilt werden, ob eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Flä-che bzw. der natürlichen Bodenfunktionen vorliegt. |
| <b>Objekt</b>              | Photovoltaik-Bauvorhaben Krons-kamp (ca. 5 ha)<br>18299 Laage OT Krons-kamp, Landkreis Rostock,<br>Mecklenburg-Vorpommern                                                                                                                  |
| <b>Auftraggeber</b>        | forwood solar<br>Am Johannisberg 1<br>37213 Witzhausen                                                                                                                                                                                     |
| <b>Gutachtenerstellung</b> | UMWELTKONZEPT DR. MEYER                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Probenahme Boden</b>    | Dr. Dipl. Agr. Biol. Ulrike Meyer –<br>öffentlich bestellte und vereidigte Sachverständige<br>für Bodenkontaminationen<br>Helena Szews, M. Sc. Geoökologie<br>Nadja Siebzehnrübl, B. Sc. Geoökologie<br>Fritschestraße 26<br>10585 Berlin  |

## 1 Einleitung und Aufgabenstellung

Im Bereich der ehemaligen Kleingartenanlage „Am Köpckenberg“ in 18299 Laage OT Krons-kamp bei Rostock (**ANLAGE 1**) soll eine Photovoltaikanlage errichtet werden.

Auf der ca. 5 ha großen Vorhabensfläche befinden sich 120 Parzellen, in denen die Lauben größtenteils zurückgebaut wurden. Die Fläche befindet sich auf dem Köpckenberg, welcher durch die Nutzung als Kleingartenanlage in seiner Geländemorphologie schwerwiegend verändert wurde.

Aufgrund der Kleingarten-Nutzung wurde eine Terrassierung des Geländes mit Abgrabung bzw. Aufschüttung von Boden vorgenommen. Durch Verdichtung und Einmischung von Schotter wurden Wege durch die Anlage gebaut und innerhalb der Parzellen wurden Flächen für Lauben (Fundamente), Terrassen, Schuppen, Öfen, Teiche und Wege versiegelt.

Ziel der aktuellen Untersuchung ist, im Hinblick auf die EEG- Fähigkeit festzustellen, ob am Standort aufgrund der früheren Nutzung als Kleingartenanlage schwerwiegende Beeinträchtigungen des ökologischen Wertes der Fläche bzw. der natürlichen Bodenfunktionen vorliegen.

So führen Aufschüttungen, Abtrag und Umlagerung von Bodenmaterial zu schwerwiegenden Beeinträchtigungen des Bodengefüges und der natürlichen Lebensraumfunktionen, wodurch das Wachstum von Pflanzen und Bodenlebewesen eingeschränkt und beeinträchtigt ist.

Der Untersuchungsumfang im Bereich der geplanten Photovoltaikanlage beinhaltet die Beurteilung von neun Testparzellen sowie die Untersuchung weiterer gestörter Flächen, wie Wege und Gemeinschaftsflächen.

## 2 Verwendete Quellen, Ortstermin

- Bodenkundliche Kartieranleitung KA 5 (2005): Ad-hoc-Arbeitsgruppe Boden der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe und der Staatlichen Geologischen Dienste in der BRD; 5. verbesserte und erweiterte Auflage.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV vom 16.6.1999; BGBl. I. Teil, Nr. 36 vom 16.7.1999, S. 1554 ff.
- Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG vom 17. 3. 1998, BGBl. I. G 5702, Nr.16 vom 24.3. 1998, S. 502-510.
- Bundeswehr (2019): Altlastenprogramm Ost der Bundeswehr. Bericht zur Nacherfassung (Phase-3)- PFC-Verdacht. Liegenschaft: Flugplatz Laage. <https://www.bundeswehr.de/resource/blob/186022/03cbff142593031e6b442c64c6002448/download-pfc-untersuchungsergebnis-laage-flugplatz-data.pdf>.
- Clearingstelle (2010): Empfehlung zur Auslegung des Begriffs „Konversionsfläche“. [http://www.clearingstelle-eeg.de/files/2010-2\\_Empfehlung.pdf](http://www.clearingstelle-eeg.de/files/2010-2_Empfehlung.pdf).
- Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2017) vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist, [www.gesetze-im-internet.de](http://www.gesetze-im-internet.de), abgerufen am 14.01.2020.
- Karte: Wasserschutzgebiete, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> am 17.07.2020.
- Karte: Grundwasserflurabstand, Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php> am 17.07.2020.
- Karte: BÜK200, BGR Geoviewer, <https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/-apps/geoviewer/index.html?lang=de> am 20.07.2020.
- Ortstermin und Probenahme am 24.06.2020 (Frau Dr. Meyer und Frau Szews).

- Topographische Karte: Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformation und Geodäsie (Zentrale Stelle Geotopographie der AdV) [www. Geodaten-mv.de](http://www.Geodaten-mv.de).  
[https://metaver.de/kartendienste;jsessionid=B59ADBBAD1E099D5DEAAE47730E-151FF?lang=de&topic=themen&bgLayer=webatlasde\\_light&layers\\_visibiity=false,-false,true&E=718044.88&N=5980740.11&zoom=12&layers=43026cd8fcf5125a89ce56b3a3e51ab6](https://metaver.de/kartendienste;jsessionid=B59ADBBAD1E099D5DEAAE47730E-151FF?lang=de&topic=themen&bgLayer=webatlasde_light&layers_visibiity=false,-false,true&E=718044.88&N=5980740.11&zoom=12&layers=43026cd8fcf5125a89ce56b3a3e51ab6) am 17.07.2020.
- Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt:
  - Parzellenplan „Am Köpckenberg“.
  - Fotodokumentation KGA „Am Köpckenberg“.

### 3 Angaben zum geplanten Solarpark in Krons Kamp

#### 3.1 Lage und Beschaffenheit des geplanten Solarparks in Krons Kamp

Der geplante Solarpark befindet sich im Osten des Ortsteils Krons Kamp, in der Gemeinde Laage in Mecklenburg-Vorpommern (**ANLAGE 1**). Die ca. 5 ha große Vorhabensfläche befindet sich an der „Alten Dorfstraße“ am Ortsrand auf dem Köpckenberg (**ANLAGE 2**). Der Köpckenberg ist durch Terrassierungen (Abgrabung/Aufschüttung von Boden) und Versiegelungen durch die ehemalige Nutzung als Kleingartenanlage charakterisiert.

Die Fotodokumentation in **ANLAGE 4** gibt einen Eindruck der Fläche wieder.

### **3.2 Nutzungshistorie**

1978 wurde der nahe Militärflughafen Laage gebaut. Nach 6-jähriger Bauzeit wurde er 1984 eröffnet. Im Zuge dessen wurden sowohl Wohnhäuser als auch die Kleingartenanlage in Krons Kamp errichtet und den NVA-Mitgliedern zur Verfügung gestellt.

Die Kleingartenanlage „Am Kopckenberg“ wurde in 122 Parzellen aufgeteilt. Nach der Wende wurden immer weniger Parzellen bewirtschaftet und es gab von ehemals 120 Vereinsmitgliedern nur noch 12, welche 17 Parzellen bewirtschafteten. Am 22.07.2010 wurde mit der teilweisen Beräumung der Kleingartenanlage begonnen. Zur Beseitigung von „Schadflecken“ auf Landesflächen stellte das Land Mecklenburg-Vorpommern Gelder zur Verfügung. Ein Teil (60.000 €) dieser Gelder wurde zur Beräumung (Abriss der Lauben) auf der Hälfte der KGA „Am Kopckenberg“ verwendet.

Die Fläche wurde als Kleingärten, die im Rahmen der Wohnbebauung für Bedienstete des ehemaligen Militärflughafens Laage angelegt wurden, genutzt. Eine landwirtschaftliche Nutzung gab es hier nie.

### **3.3 Umgebungsnutzung**

Die Fläche grenzt im Süden an die Straße „Alte Dorfstraße“ und ist von landwirtschaftlichen Flächen umgeben.

### **3.4 Hydrogeologische Angaben**

Angaben zu Wasserschutzgebieten und zur oberflächennahen Hydrogeologie wurden dem Geoviewer, den Umweltkarten MV-Regierung und MetadatenVerbund, entnommen.

- **Flurabstand des Grundwassers:** > 5 m
- **Wasserschutzgebiet:** nein
- **Bodentyp:** Parabraunerden, Braunerden-Parabraunerden, selten Pseudogley-Parabraunerden

## 4 Freiflächen nach Erneuerbaren-Energien-Gesetz EEG

### 4.1 Definition für geeignete Flächen nach dem EEG

Im EEG (2017) gelten bestimmte Anforderungen an Freiflächen für Photovoltaikanlagen zur Erzielung eines Vergütungsanspruchs.

(1) nach § 48 (EEG 2017) beträgt die Vergütung für Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie vorbehaltlich der Absätze 2 und 3 bis einschließlich einer installierten Leistung von 10 Megawatt 8,91 Cent pro Kilowattstunde unter Berücksichtigung der Absenkung oder Erhöhung nach § 49, wenn die Anlage

1. auf, an oder in einem Gebäude oder einer sonstigen baulichen Anlage angebracht ist und das Gebäude oder die sonstige bauliche Anlage vorrangig zu anderen Zwecken als der Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie errichtet worden ist,
2. auf einer Fläche errichtet worden ist, für die ein Verfahren nach § 38 Satz 1 des Baugesetzbuchs durchgeführt worden ist, oder
3. im Bereich eines beschlossenen Bebauungsplans im Sinne des § 30 des Baugesetzbuchs errichtet worden ist und
  - a) der Bebauungsplan vor dem 1. September 2003 aufgestellt und später nicht mit dem Zweck geändert worden ist, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten,

- b) der Bebauungsplan vor dem 1. Januar 2010 für die Fläche, auf der die Anlage errichtet worden ist, ein Gewerbe- oder Industriegebiet im Sinne der §§ 8 und 9 der Baunutzungsverordnung ausgewiesen hat, auch wenn die Festsetzung nach dem 1. Januar 2010 zumindest auch mit dem Zweck geändert wurde, eine Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie zu errichten, oder
- c) der Bebauungsplan nach dem 1. September 2003 zumindest auch mit dem Zweck der Errichtung einer Anlage zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie aufgestellt worden ist und sich die Anlage
  - aa) auf Flächen befindet, die längs von Autobahnen oder Schienenwegen liegen, und sie in einer Entfernung bis zu 110 Metern, gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet worden ist,
  - bb) auf Flächen befindet, die zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans bereits versiegelt waren, oder
  - ⇒ cc) auf **Konversionsflächen** aus **wirtschaftlicher**, verkehrlicher, wohnungsbau-licher oder militärischer **Nutzung** befindet und diese Flächen zum Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans nicht rechtsverbindlich als Naturschutzgebiet im Sinne des § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes oder als Nationalpark im Sinne des § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes festgesetzt worden sind.

Der mit ⇒ markierte Punkt ist für die geplante Errichtung der Photovoltaikanlage im Bereich des geplanten Solarparks in Kronsamp zutreffend.

#### 4.2 Definition von Konversionsflächen gemäß Clearingstelle EEG

Voraussetzung für die Qualifizierung einer Fläche als Konversionsfläche ist, dass der **ökologische Wert der Fläche** infolge der ursprünglichen wirtschaftlichen Nutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist. Die genehmigungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens ist dabei für die Qualifizierung der Fläche als Konversionsfläche nicht vorgreiflich.

Vielmehr gilt ein EEG-spezifisches Anforderungsprofil (insbesondere Punkt 3 bis 8) (Vgl. Empfehlung EEG- Clearingstelle 2010):

- ➡(3) Maßgeblich ist, ob sich der **ökologische Wert** der Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schlechter darstellt als vor dieser bzw. ohne diese Nutzung. Dabei ist der Zustand sämtlicher Schutzgüter der Umwelt relevant.
- (4) Maßgeblicher Zeitpunkt für die Prüfung der Beeinträchtigung des ökologischen Wertes der Fläche ist der Zeitpunkt des Beschlusses über die Aufstellung oder Änderung des Bebauungsplans.
- ➡(5) Die Prüfung der flächenbezogenen Voraussetzungen ist nicht auf die Aufstellflächen der einzelnen Solarstromanlagen zu beziehen, sondern vielmehr ist die **Konversionsfläche in ihrer Gesamtheit** in den Blick zu nehmen.
- ➡(6) Ist eine schwerwiegende Beeinträchtigung des ökologischen Werts nur für Teile der tatsächlich einer Nachnutzung zugeführten Fläche gegeben, ist von einer Konversionsfläche auszugehen, wenn der überwiegende Teil der Fläche, d.h. mehr als 50 % der Fläche eine solche Beeinträchtigung aufweist.
- (7) Bei Vorliegen **eines oder mehrerer der folgenden Kriterien** besteht eine widerlegliche Vermutung dafür, dass der ökologische Wert der jeweils betrachteten (Teil-) Fläche aufgrund der spezifischen Vornutzung schwerwiegend beeinträchtigt ist:
  - ➡• Existenz von **Altlasten** i. S. d. § 2 Abs. 5 BBodSchG1 oder **schädlichen Bodenveränderungen** i. S. d. § 2 Abs. 3 BBodSchG2 bzw. ein hinreichender Verdacht einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung i. S. d. § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG, § 3 Abs. 4 BBodSchV,
  - ➡• Existenz bzw. ein hinreichender Verdacht für die Existenz von Kampfmitteln, **Versiegelungen der Bodenoberfläche**, die mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG4 einhergehen.

(8) Folgende Indizien sprechen im Weiteren für eine schwerwiegende Beeinträchtigung der Schutzgüter der Umwelt aufgrund der Vornutzung auf der jeweiligen (Teil-) Fläche. Veränderungen des Bodens durch:

- einen im Vergleich zum standorttypischen **pH-Wert** stark veränderten pH-Wert des Bodens,
- einen im Vergleich zum standorttypischen Humusgehalt stark abgesenkten **Humusgehalt** des Bodens,
- eine im Vergleich zur standorttypischen **Bodenfruchtbarkeit** stark abgesenkte Bodenfruchtbarkeit,
- ⇒ • **Abfälle, Schadstoffe** und sonstige im oder auf dem Boden befindliche Materialien, die aus der Vornutzung stammen (z. B. Trümmer),
- ⇒ • **künstliche Veränderungen** der Erdoberfläche bzw. der Bodenstruktur, insbesondere weiträumige Bodenabträge, Bodenaufträge oder
- **Bodenerosion,**

jeweils sofern hierdurch eine schwerwiegende Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 a), b) und c) BBodSchG eingetreten ist;

Insbesondere die mit ⇒ markierten Punkte werden für die Bebauungsfläche der geplanten Photovoltaikanlage in Krons Kamp geprüft.

## 5 Konzept für eine technische Untersuchung

Der „Köpckenberg“ wurde zur Nutzung als Kleingartenanlage durch eine starke Terrassierung umfangreich in seiner Geländemorphologie verändert. Lediglich die Randbereiche insbesondere im Norden und Süden sind nicht terrassiert (**ANLAGE 3**).

**Eingriffe in die Oberflächenstruktur (Terrassierung)** einer Fläche durch Auftrag und Aufschüttungen (mit und ohne bodenfremde Bestandteile) sowie Abgrabungen und Umlagerungen stellen eine **künstliche Veränderung des Bodens** (gemäß EEG- Clearingstelle 2010) meist mit Verlust des biologisch aktiven Oberbodens dar und bedeuten eine schwerwiegende Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen.

Es wurden Testparzellen in unterschiedlichen Ebenen der Terrassierung ausgewählt um das Ausmaß der Terrassierung in Flächenprozent der Parzellenfläche zu ermitteln.

Eine weitere Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen stellen die verschiedenen ehemaligen Nutzungen innerhalb der Parzellen durch Versiegelungen (Lauben, Schuppen, Terrassen, Teiche usw.) und die Wege, die die KGA durchziehen, dar.

**Versiegelungen** (z. B. Gebäude, Fundamente und versiegelte Wege) der Bodenoberfläche durch Beton, Asphalt o. Ä. sowie **Verdichtungen** durch intensives Betreten oder Befahren gehen mit einer schwerwiegenden Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen einher, da sie den Austausch von Luft und Wasser im Boden nahezu vollständig unterbinden.

In den Testparzellen wurden die durch unterschiedliche Nutzungen versiegelten bzw. verdichteten Bereiche vermessen und verortet. Außerhalb der Testparzellen wurden die Wege gemessen.

## **6 Technische Untersuchung - Methoden**

### **6.1 Methoden**

#### **6.1.1 Bewertungskriterien für ‚Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen‘**

Folgende technische Untersuchungen wurden vor Ort durchgeführt:

- Untersuchung von 9 repräsentativen Testparzellen (1, 3, 11, 78, 79, 80, 95, 108, 116), verteilt auf der Fläche (**ANLAGE 3**):
  - Erfassung der **künstlich veränderten Geländemorphologie** und Ableitung der anthropogenen Eingriffe in die Oberflächenstruktur der Fläche aufgrund der früheren Nutzung (z. B. Terrassierungen, Umlagerungen, Abgrabungen, Aufschüttungen):
    - Ermittlung der terrassierten Flächenanteile in den Testparzellen vor Ort
    - Darstellung im Lageplan (**ANLAGE 3**)
  - Erfassung der **Versiegelungen** durch bauliche Anlagen bzw. Fundamente der früheren Nutzung z. B. (verfallene) Gebäude, Terrassen, Gruben, Teiche, Öfen und Wege u. Ä.) vor Ort:
    - Darstellung und Flächenbilanz der durch Versiegelungen beeinträchtigten Parzellenbereiche in **TABELLE 1**.
- Vermessen der Wege außerhalb der Parzellen und Ermittlung ihres Anteils an der Gesamtfläche:
  - Vermessen der Wegbreite vor Ort
  - Vermessen der Weglänge in Google Earth.

## 7 Technische Untersuchungen – Ergebnisse

### 7.1 Untersuchungsergebnisse der Testparzellen

In **TABELLE 1** werden folgende Untersuchungsergebnisse der 9 Testparzellen mitgeteilt:

- Parzellenflächen, -nummern
- Flächenanteil der terrassierten Parzellenfläche
- Art und Flächenanteile der ehemaligen Nutzungen
- Bewertung der Beeinträchtigungen des ökologischen Wertes

**TABELLE 1** Untersuchungsergebnisse der Testparzellen

| Par-<br>zelle<br>Nr. | Nutzungen                                   | Beein-<br>trächtigte<br>Flächen<br>durch<br>die Nut-<br>zung<br><br>[m²] | Parzellen-<br>fläche<br><br>[m²] | Beeinträchtigte<br>Flächen durch<br>Terrassierung<br>bzw. Gelände-<br>modellierung<br>des Köpcken-<br>bergs<br><br>[in %] | Ökologischer<br>Wert<br>beeinträchtigt<br>durch                                |
|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>78</b>            | Laube                                       | 15,75                                                                    | <b>220</b>                       | <b>80</b>                                                                                                                 | <b>Terrassierung<br/>≥ 50 %: ja ✓</b><br><br><b>Nutzungen<br/>≥ 50 %: ja ✓</b> |
|                      | Terrasse                                    | 11,25                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Grube                                       | 4,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 1,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 20,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 10,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 56,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 7,20                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Zäune                                       | 18,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 143,70                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>65,3 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>79</b>            | Laube                                       | 16,00                                                                    | <b>220</b>                       | <b>80</b>                                                                                                                 | <b>Terrassierung<br/>≥ 50 %: ja ✓</b><br><br><b>Nutzungen<br/>≥ 50 %: ja ✓</b> |
|                      | Terrasse                                    | 8,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Grube                                       | 4,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 15,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 5,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 60,0                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 8,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Zäune                                       | 18,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 134,50                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>61,1 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |

| Par-<br>zelle<br>Nr. | Nutzungen                                   | Beein-<br>trächtigte<br>Flächen<br>durch<br>die Nut-<br>zung<br><br>[m²] | Parzellen-<br>fläche<br><br>[m²] | Beeinträchtigte<br>Flächen durch<br>Terrassierung<br>bzw. Gelände-<br>modellierung<br>des Köpcken-<br>bergs<br><br>[in %] | Ökologischer<br>Wert<br>beeinträchtigt<br>durch                |
|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 80                   | Laube                                       | 16,00                                                                    | 220                              | 50                                                                                                                        | Terrassierung<br>≥ 50 %: ja ✓<br><br>Nutzungen<br>≥ 50 %: ja ✓ |
|                      | Terrasse                                    | 8,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Grube                                       | 4,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 10,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 7,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 63,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 5,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Zäune                                       | 18,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 131,50                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>59,8 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
| 3                    | Laube                                       | 25,00                                                                    | 470                              | 80                                                                                                                        | Terrassierung<br>≥ 50 %: ja ✓<br><br>Nutzungen<br>≥ 50 %: ja ✓ |
|                      | Terrasse                                    | 38,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Grube                                       | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 15,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 16,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 72,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 3,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Zäune                                       | 25,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 44,50                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 238,50                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>50,7 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                |

| Par-<br>zelle<br>Nr. | Nutzungen                                   | Beein-<br>trächtigte<br>Flächen<br>durch<br>die Nut-<br>zung<br><br>[m²] | Parzellen-<br>fläche<br><br>[m²] | Beeinträchtigte<br>Flächen durch<br>Terrassierung<br>bzw. Gelände-<br>modellierung<br>des Köpcken-<br>bergs<br><br>[in %] | Ökologischer<br>Wert<br>beeinträchtigt<br>durch                                |
|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1</b>             | Laube                                       | 16,00                                                                    | <b>310</b>                       | <b>50</b>                                                                                                                 | <b>Terrassierung<br/>≥ 50 %: ja ✓</b><br><br><b>Nutzungen<br/>≥ 50 %: ja ✓</b> |
|                      | Terrasse                                    | 30,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Grube                                       | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 15,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 12,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 70,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 2,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 7,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Zäune                                       | 21,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 174,00                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>56,1 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
| <b>11</b>            | Laube                                       | 36,00                                                                    | <b>400</b>                       | <b>20</b>                                                                                                                 | <b>Terrassierung<br/>≥ 50 %: nein</b><br><br><b>Nutzungen<br/>≥ 50 %: ja ✓</b> |
|                      | Terrasse                                    | 32,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Grube                                       | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 3,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 19,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 5,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 64,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 12,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 8,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Zäune                                       | 24,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 203,50                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>50,9 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |

| Par-<br>zelle<br>Nr. | Nutzungen                                   | Beein-<br>trächtigte<br>Flächen<br>durch<br>die Nut-<br>zung<br><br>[m²] | Parzellen-<br>fläche<br><br>[m²] | Beeinträchtigte<br>Flächen durch<br>Terrassierung<br>bzw. Gelände-<br>modellierung<br>des Köpcken-<br>bergs<br><br>[in %] | Ökologischer<br>Wert<br>beeinträchtigt<br>durch                |
|----------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 95                   | Laube                                       | 32,00                                                                    | 250                              | 100                                                                                                                       | Terrassierung<br>≥ 50 %: ja ✓<br><br>Nutzungen<br>≥ 50 %: ja ✓ |
|                      | Terrasse                                    | 42,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Grube                                       | 4,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 13,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 6,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 21,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 35,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 4,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Zäune                                       | 18,90                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 177,40                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>70,9 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
| 108                  | Laube                                       | 25,00                                                                    | 260                              | 100                                                                                                                       | Terrassierung<br>≥ 50 %: ja ✓<br><br>Nutzungen<br>≥ 50 %: ja ✓ |
|                      | Terrasse                                    | 45,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Grube                                       | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                  | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert         | 9,60                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                          | 6,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet | 18,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Schuppen                                    | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                            | 6,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Zäune                                       | 19,30                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)               | 1,20                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                             | 131,10                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                     | <b>50,4 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                |

| Par-<br>zelle<br>Nr. | Nutzungen                                                       | Beein-<br>trächtigte<br>Flächen<br>durch<br>die Nut-<br>zung<br><br>[m²] | Parzellen-<br>fläche<br><br>[m²] | Beeinträchtigte<br>Flächen durch<br>Terrassierung<br>bzw. Gelände-<br>modellierung<br>des Köpcken-<br>bergs<br><br>[in %] | Ökologischer<br>Wert<br>beeinträchtigt<br>durch                                |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>116</b>           | Laube                                                           | 34,00                                                                    | <b>320</b>                       | <b>40</b>                                                                                                                 | <b>Terrassierung<br/>≥ 50 %: nein</b><br><br><b>Nutzungen<br/>≥ 50 %: ja ✓</b> |
|                      | Terrasse                                                        | 42,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Grube                                                           | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Kompostbereich, versiegelt                                      | 4,00                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Wege, ungepflastert und gepflastert                             | 20,00                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Mauern, Feldsteine                                              | 8,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Spiel- und Freizeitfläche, Boden verdichtet                     | 57,50                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Schuppen                                                        | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Beetbegrenzungen                                                | 4,50                                                                     |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Zäune                                                           | 21,50                                                                    |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Sonstiges (Teich, Ofen u. Ä.)                                   | 0                                                                        |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | Summe Nutzungen                                                 | 192,00                                                                   |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Anteil Nutzungen</b>                                         | <b>60,0 %</b>                                                            |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Durchschnittlicher Flächen-<br/>anteil der Nutzungen</b>     | <b>58 %</b>                                                              |                                  |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Durchschnittliche<br/>Parzellengröße</b>                     |                                                                          | <b>300 m²</b>                    |                                                                                                                           |                                                                                |
|                      | <b>Durchschnittlicher Flächen-<br/>anteil der Terrassierung</b> |                                                                          |                                  | <b>67 %</b>                                                                                                               |                                                                                |

→ **Fazit aus TABELLE 1:**

- Der durchschnittliche Flächenanteil der Terrassierung bzw. Geländemodellierung beträgt 67 % der Parzellenflächen, womit eine schwerwiegende Beeinträchtigung des ökologischen Wertes einhergeht.
- Durchschnittlich weisen 58 % der Parzellenflächen, die etwa 300 m² im Durchschnitt groß sind, verschiedene Nutzungen (Laube, Terrasse, Teiche u. Ä.) auf, die zusätzlich zu einer schwerwiegenden Beeinträchtigung des ökologischen Wertes beitragen.

## 7.2 Nutzungen und Terrassierungen

### 7.2.1 Flächenbilanz der durch Terrassierung beeinträchtigten Bereiche

Die ehemalige KGA „Am Kopckenberg“ wurde auf dem natürlichen Köpckenberg errichtet. Durch die Nutzung als Kleingartenanlage wurde der Berg stark terrassiert. In **TABELLE 2** sind die terrassierten Flächen der Gesamtfläche bilanziert.

Wie aus **TABELLE 1** zu entnehmen ist, sind durchschnittlich 67 % der Gesamtfläche terrassiert.

→ Insgesamt sind ca. **33.500 m<sup>2</sup>** (ca. **67 % der Solarparkfläche**) der Gesamtfläche (50.000 m<sup>2</sup>) durch Terrassierung (Abgrabung bzw. Aufschüttung) schwerwiegend in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigt.

**TABELLE 2** Flächenbilanz der durch Terrassierung schwerwiegend beeinträchtigten Bereiche der Gesamtfläche der KGA

| Bilanz der durch Terrassierung gestörten und ungestörten Bereiche der Gesamtfläche der KGA | %         | Fläche (m <sup>2</sup> ) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Gesamtfläche KGA                                                                           | 100       | 50.000                   |
| <b>./. Summe der durch Terrassierung gestörten Flächen</b>                                 | <b>67</b> | <b>./. 33.500</b>        |
| Nicht durch Terrassierung gestörte Fläche                                                  | 33        | 16.500                   |

### 7.2.2 Flächenbilanz der durch Nutzungen beeinträchtigten Bereiche

Auf der Gesamtfläche der Kleingartenanlage entfallen 37.813 m<sup>2</sup> auf die ehemaligen Parzellen.

Wie aus **TABELLE 1** zu entnehmen ist, sind durchschnittlich 58 % der Parzellenfläche durch die ehemaligen Nutzungen versiegelt bzw. verdichtet.

In **TABELLE 3** sind die durch die verschiedenen Nutzungen gestörten Flächen innerhalb der Parzellen bilanziert.

In **TABELLE 4** sind nicht nur die durch die verschiedenen Nutzungen gestörten Flächen innerhalb der Parzellen, sondern alle Flächen, die Versiegelungen bzw. Verdichtungen (Wege, Freiflächen) in der gesamten Kleingartenanlage aufweisen, bilanziert.

➔ Insgesamt sind ca. **34.875 m<sup>2</sup>** (ca. **70 % der Solarparkfläche**) der Gesamtfläche (50.000 m<sup>2</sup>) durch die ehemalige Nutzung als Kleingartenanlage innerhalb und außerhalb der Parzellen schwerwiegend in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigt (**TABELLE 4**).

**TABELLE 3** Flächenbilanz der durch Nutzungen schwerwiegend beeinträchtigten Bereiche der Parzellenflächen

| Bilanz der gestörten und ungestörten Flächen in den Parzellen                               | %         | Fläche (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------------------|
| Gesamt-Parzellenflächen                                                                     | 100       | 37.813                   |
| <b>./. Summe der durch Nutzungen gestörten Flächen in den repräsentativen Testparzellen</b> | <b>58</b> | <b>./. 21.932</b>        |
| Summe ungestörte Fläche                                                                     | 42        | 15.881                   |

**TABELLE 4** Flächenbilanz der durch Nutzungen schwerwiegend beeinträchtigten Bereiche auf der Gesamtfläche der KGA

| Bilanz durch Nutzungen beeinträchtigter Flächen                            | %          | Fläche (m <sup>2</sup> ) |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|--------------------------|
| <b>Gesamtfläche KGA</b>                                                    | <b>100</b> | <b>50.000</b>            |
| Wege                                                                       | 14         | 7.040                    |
| Freifläche Vereinsheim                                                     | 9,6        | 4.812                    |
| Freifläche an der Ostseite                                                 | 0,7        | 335                      |
| Durch Nutzungen gestörte Fläche (repräsentative Testparzellen)             | 45,4       | 22.688                   |
| <b>./. Summe der durch Nutzungen gestörten Flächen in der gesamten KGA</b> | <b>70</b>  | <b>./. 34.875</b>        |
| Summe ungestörte Flächen                                                   | 30         | 15.125                   |

## 8 Abschließende Bewertung der Untersuchungen und Flächenbilanzen

In **TABELLE 5** sind die schwerwiegend beeinträchtigten Flächen abschließend bilanziert.

**TABELLE 5** Flächenbilanzen der schwerwiegend beeinträchtigten Flächen

| Schwerwiegend beeinträchtigte Flächen der Gesamtfläche (50.000 m <sup>2</sup> ) durch |                             |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|
| Terrassierung (Aufschüttung und Abgrabung)                                            | Fläche                      | Anteil in % |
| Terrassierung                                                                         | 33.500 m <sup>2</sup>       | 67,0        |
| <b>Schwerwiegend beeinträchtigte Flächen durch Terrassierung</b>                      | <b>33.500 m<sup>2</sup></b> | <b>67,0</b> |
| Nutzungen (Versiegelung, Verdichtung)                                                 |                             |             |
| Nutzungen in den Parzellen                                                            | 22.688 m <sup>2</sup>       | 45,4        |
| Nutzungen außerhalb der Parzellen (Wege, etc.)                                        | 12.187 m <sup>2</sup>       | 24,4        |
| <b>Schwerwiegend beeinträchtigte Flächen durch Versiegelung und Verdichtung</b>       | <b>34.875 m<sup>2</sup></b> | <b>70,0</b> |

Gemäß Clearingstelle (2010) und EEG (2017) werden hier folgende **Anforderungen an Freiflächen für Photovoltaikanlagen zur Erzielung eines Vergütungsanspruchs erfüllt:**

Die Fläche des geplanten Solarparks in Krons Kamp wurde früher durch Kleingärten, die im Rahmen der Wohnbebauung für Bedienstete des ehemaligen Militärflughafens Laage angelegt wurden, genutzt. Eine landwirtschaftliche Nutzung gab es hier nie.

67 % der Gesamtfläche sind durch Geländemodellierungen d. h. Abgrabungen bzw. Aufschüttungen beeinträchtigt.

Zusätzlich sind 70 % der Gesamtfläche durch Versiegelungen und Verdichtungen beeinträchtigt.

- **67 % der Gesamtfläche (33.500 m<sup>2</sup>)** sind durch Terrassierung und Geländemodellierung (Abgrabung/Aufschüttung) schwerwiegend in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigt.
  - **70 % der Gesamtfläche (34.875 m<sup>2</sup>)** sind durch **ehemalige Nutzungen** (Versiegelung/Verdichtung) **in ihrem ökologischen Wert schwerwiegend beeinträchtigt:**
    - **45,4 %** der gesamten Solarparkfläche sind durch die Nutzungen innerhalb der Parzellen schwerwiegend in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigt.
    - **24,4 %** der gesamten Solarparkfläche sind durch die Nutzungen außerhalb der Parzellen schwerwiegend in ihrem ökologischen Wert beeinträchtigt.
- ➔ **Insgesamt sind damit gemäß EEG (2017) mehr als 50 % der Gesamtfläche der geplanten Solarparkfläche schwerwiegend in ihrem ökologischen Wert gestört.**
- ➔ **Damit sind die Anforderungen an Freiflächen für Photovoltaikanlagen zur Erzielung eines Vergütungsanspruchs erfüllt.**



Dr. Ulrike Meyer



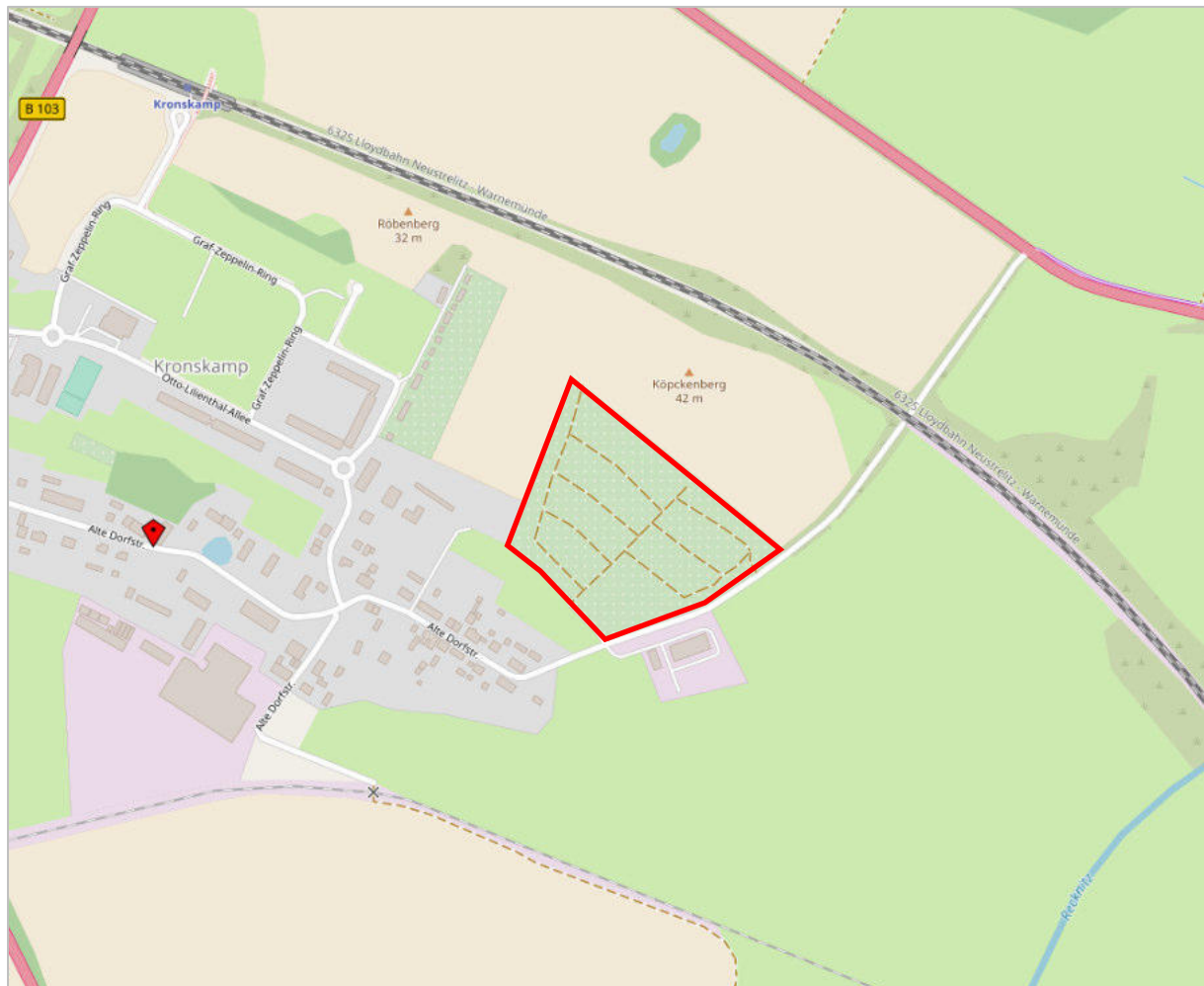
Berlin, 22. Juli 2020

## **ANLAGEN**

- ANLAGE 1** Lage der geplanten Photovoltaikanlage Krons Kamp, 18299 Laage  
OT Krons Kamp, Landkreis Rostock, Mecklenburg-Vorpommern
- ANLAGE 2** Natürliche, topographische Lage der Vorhabensfläche für den geplanten Solarpark in Krons Kamp auf dem Köpckenberg
- ANLAGE 3** Terrassierung und Geländemodellierung des Köpckenberges sowie  
Lage der Parzellen
- ANLAGE 4** Fotodokumentation

**ANLAGE 1** Lage der geplanten Photovoltaikanlage Krons Kamp, 18299 Laage  
OT Krons Kamp, Landkreis Rostock, Mecklenburg-Vorpommern

**ANLAGE 1:** Lage der geplanten Photovoltaikanlage Krons Kamp, 18299 Laage  
OT Krons Kamp, Landkreis Rostock, Mecklenburg-Vorpommern



(Quelle: OpenStreetMap)

**ANLAGE 2**    Natürliche, topographische Lage der Vorhabensfläche für den geplanten Solarpark in Krons Kamp auf dem Köpckenberg

## ANLAGE 2: Natürliche, topographische Lage der Vorhabensfläche für den geplanten Solarpark in Kronsamp auf dem Köpckenberg

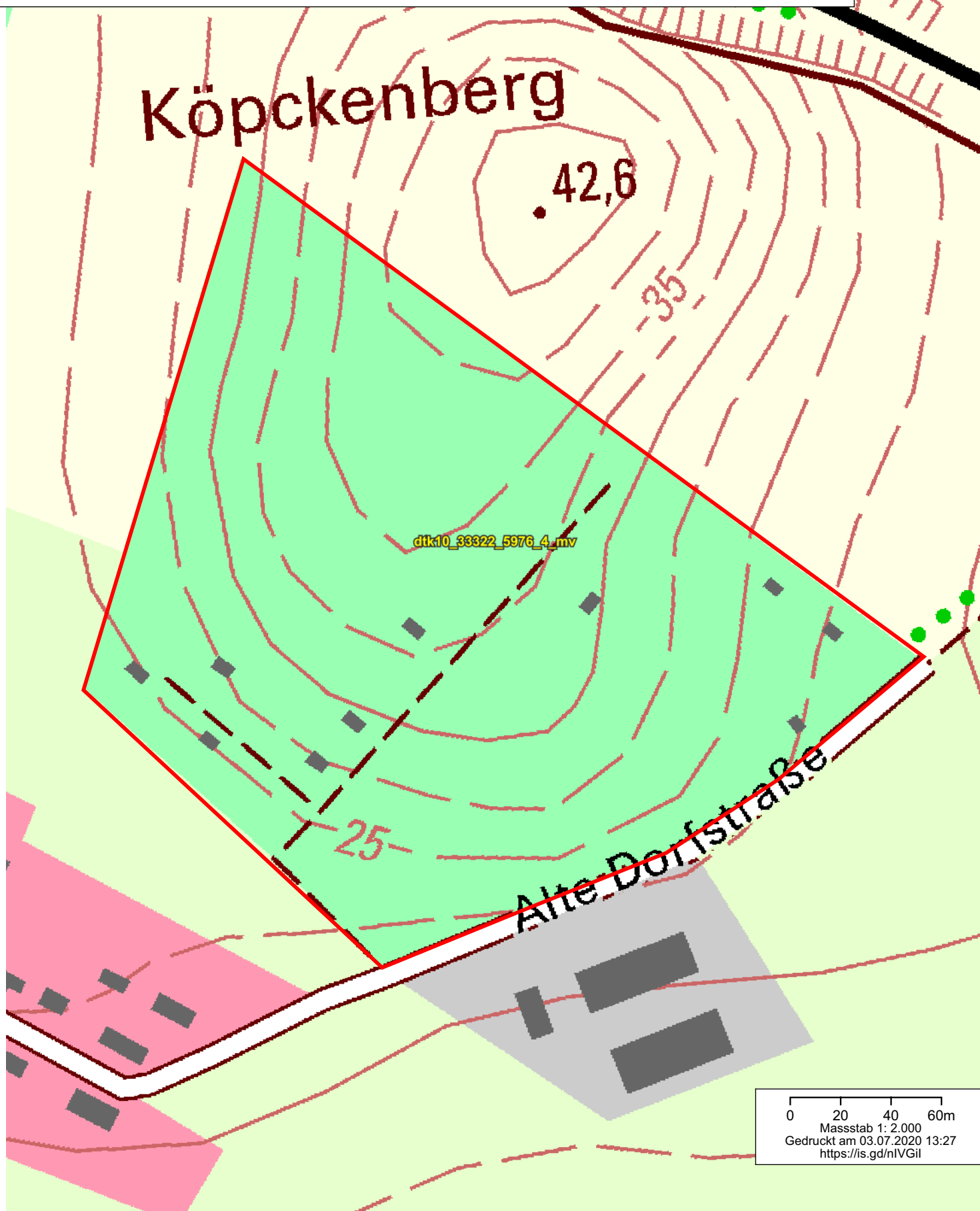


— Grenze des geplanten Solarparks Kronsamp

1:2.000

UMWELTKONZEPT DR. MEYER, Fritschestraße 26, 10585 Berlin - 20. Juli 2020

Kartengrundlagen: MetadatenVerbund - Dienstleistungszentrum des Bundes für Geoinformationen und Geodäsie (Zentrale Stelle Geotopographie der AdV), [www.geodaten-mv.de](http://www.geodaten-mv.de)



**ANLAGE 3** Terrassierung und Geländemodellierung des Köpckenberges sowie  
Lage der Parzellen

**ANLAGE 3: Terrassierung und Geländemodellierung  
des Köpckenberges sowie Lage Parzellen**

**X** Exemplarisch untersuchte Parzellen,  
Nr. 1, 3, 11, 78, 79, 80, 95, 108, 116



Hanganstieg

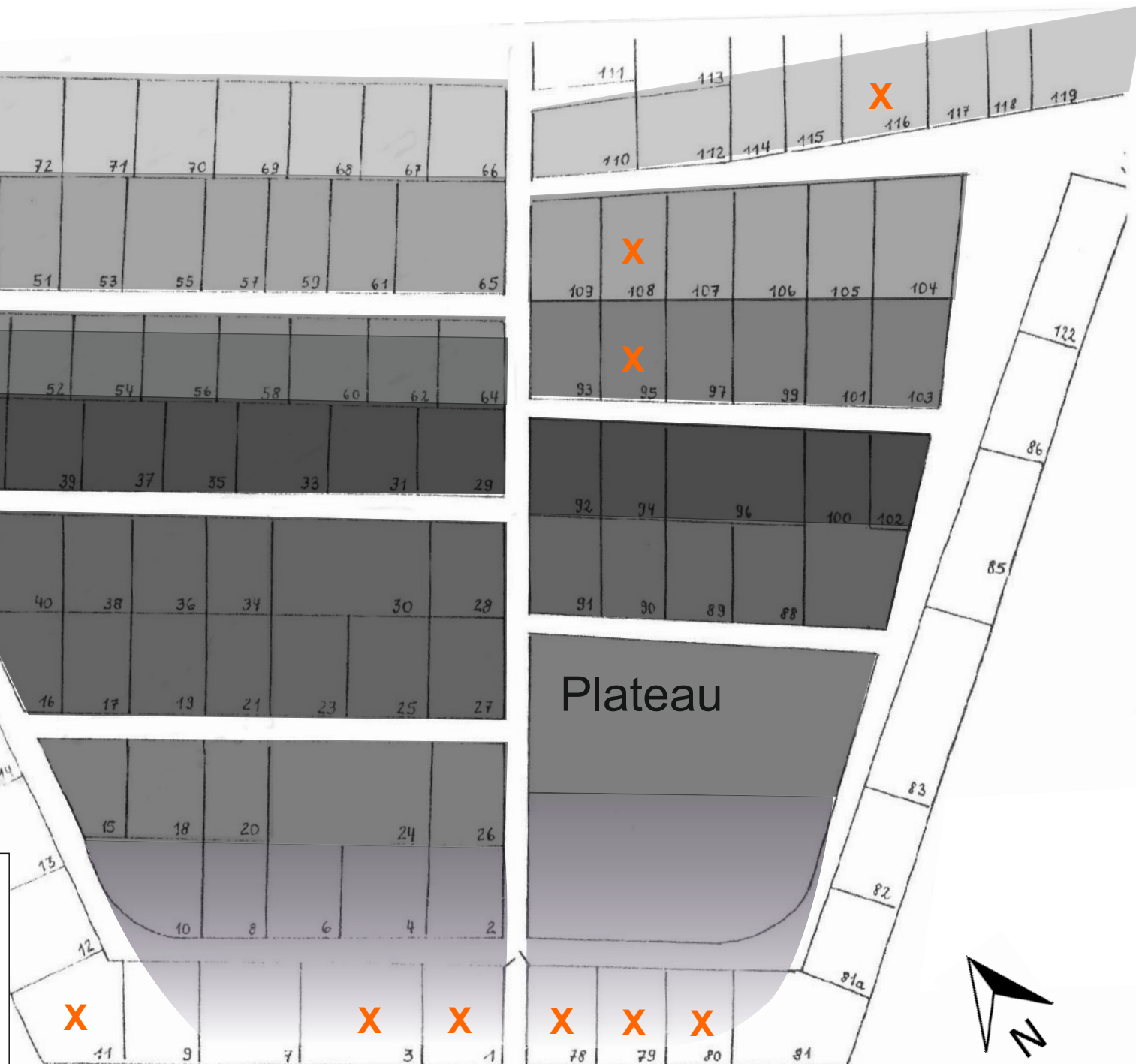


Hangabfall

M ca. 1:1.046

UMWELTKONZEPT DR. MEYER,  
Fritzschestraße 26, 10585 Berlin 20.07.2020

Kartengrundlage Parzellenplan vom Auftraggeber vom 10.06.2020



#### **ANLAGE 4**   Fotodokumentation

## Fotodokumentation



**Foto 1:** Parzelle 78, Laube mit Terrasse (überdacht)



**Foto 2:** Parzelle 78, gepflasterter Weg



**Foto 3:** Parzelle 78, Steinpfad



**Foto 4:** Parzelle 78, Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 5:** Parzelle 78, Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 6:** Parzelle 79, Laube, Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 7:** Parzelle 79, Kompostbereich



**Foto 8:** Parzelle 80 mit Laube und Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 9:** Parzelle 3, Laube und Terrassierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 10:** Parzelle 3, Kamin mit Ofen



**Foto 11:** Parzelle 3, Terrassierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 12:** Parzelle 3, Terrasse



**Foto 13:** Weg 1, Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 14:** Parzelle 1, Laube und Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 15:** Parzelle 1, Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto16:** Parzelle 11, 2 Lauben



**Foto 17:** Parzelle 11, Schuppen



**Foto 18:** Weg 2, Blick von Plateau zum Hangfuß; Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 19:** Freifläche am Hang mit Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 20:** Ehemaliges Vereinsheim auf dem Plateau



**Foto 21:** Parzelle 95, Laubenrest am Nordhang; Terrassierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 22:** Parzelle 108, Terrasse am Nordhang durch Terrassierung mit Bodenauf- und abtrag



**Foto 23:** Parzelle 116 am Nordhang, Geländemodellierung mit Bodenauf- und abtrag