

Lausitzer und Mitteldeutsche Bergbau-Verwaltungsgesellschaft mbH  
Zentrale und Betrieb Lausitz · Knappenstraße 1 · 01968 Senftenberg

Abteilung Planungs koordinierung  
Lausitz VS12  
Bearbeiter:

Telefon: 03573 84-4487  
Telefax: 03573 84-4630

Datum: 04.09.2020

## **Voranfrage Photovoltaik Projekt Finsterwalde, Gem. Finsterwalde, Flur 54, Flstk. 139 und Flur 57, Flstk. 12**

**Reg.-Nr.: EL-528-2020**  
**Entsprechend Ihrer Mail vom 12. August 2020**

hinsichtlich des o. g. Vorhabens nachfolgende Stellungnahme von der LMBV mbH (LMBV):

Zur besseren und differenzierten Darstellung/Erklärung wird in dieser Stellungnahme folgende Flächenbezeichnung gewählt:

Gem. Finsterwalde, Flur 54, Flstk. 139 => **Teilfläche 1 (TF 1-Ost, TF 1-West)**  
Gem. Finsterwalde, Flur 57, Flstk. 12 => **Teilfläche 2 (TF 2)**

### **Bergaufsicht/Sanierung/Rekultivierung**

Die Flächen der angezeigten Flurstücke liegen innerhalb der Grenzen eines von der Bergbehörde zugelassenen Abschlussbetriebsplanes (ABP) der LMBV und stehen somit unter Bergaufsicht (**EL-528-2020 Anlage 1**). Hierbei handelt es sich um den ABP "Restlöcher und bergbauliche Anlagen im Raum Plessa".

Für die Nutzung/Inanspruchnahme von unter Bergaufsicht stehenden Flächen sind nachfolgende Festlegungen zu beachten:

- Maßnahmen, die auf unter Bergrecht stehenden Flächen realisiert werden sollen, bedürfen der Zustimmung des Landesamtes für Bergbau, Geologie und Rohstoffe des Landes Brandenburg (LBGR).
- Durch den Vorhabenträger sind dem LBGR und der LMBV bewertungsfähige Unterlagen zu übergeben.

- Alle Aktivitäten, die auf unter Bergaufsicht stehenden Flächen stattfinden, sind bei der LMBV, Projektmanagement VL3 rechtzeitig vorher schriftlich anzumelden und eine bergbauliche Stellungnahme einzuholen.

Gemäß ABP -Bergbaufolgelandschaft- wurden auf den TF 1 und TF 2 größtenteils landwirtschaftliche Nutzungsflächen hergestellt. Auf der TF 2 wurden Teilbereiche auch als forstwirtschaftliche Nutzfläche hergestellt. **(EL-528-2020 Anlage 2).**

Ungeachtet dessen sind nach derzeitigen Kenntnisstand auf Grundlage aktueller geotechnischer Bewertungen des angefragten Kippenareals weitere Sicherungsmaßnahmen in Form z. B. von Tieflagenverfüllungen nicht auszuschließen. Das heißt auf die angefragten Flächen müssen ggf. noch großflächig Erdmassen zur Gewährleistung der geotechnischen Sicherheit aufgetragen werden. Über einen möglichen Ausführungszeitraum kann derzeit noch keine Aussage getroffen werden.

**Infolge dessen ist, bei einer etwaigen Errichtung von Photovoltaikanlagen vor Beendigung der Bergaufsicht, zwischen der LMBV und dem Vorhabenträger zwingend eine entsprechende Vereinbarung/Haftungsfreistellung abzuschließen.**

Wie bereits dargelegt wurden gemäß ABP -Bergbaufolgelandschaft- forst- und landwirtschaftliche Nutzungsflächen hergestellt. Resultierend daraus teilen wir Ihnen mit:

- Auf Flächen, die eine Änderung der hergestellten bzw. noch herzustellenden Zielnutzung entgegen dem ABP erfahren sollen, ist rechtzeitig vor Beginn des Vorhabens durch den Vorhabenträger mit der LMBV, Projektmanagement VL3, den zuständigen Fachbehörden und dem LBGR der Nachweis hinsichtlich der Erfüllung des bergrechtlichen Folgenutzungszieles zu erbringen. Der Nachweis wird Bestandteil der Abschlussdokumentation zur Beendigung der Bergaufsicht.

Sollten in den angezeigten Bereichen Holzungsarbeiten notwendig werden, ist die LMBV, VT61, Ökologie zu informieren. Das Einholen notwendiger Genehmigungen nach Wald- oder Naturschutzgesetz obliegt dem Baulastträger.

*Entsprechende Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind ebenfalls durch den Baulastträger zu realisieren und sind nicht auf unter Bergrecht stehenden Flächen möglich. Seitens der LMBV können diesbezüglich keine Ersatzflächen zur Verfügung gestellt werden.*

## **Geotechnik**

Es stehen ausschließlich Kippenböden an **(EL-2020-528 Anlage 3)**. Die vorliegenden Standsicherheitsbetrachtungen sind ausschließlich auf die Folgenutzung laut ABP beschränkt. Das heißt, dass bei einer Änderung der Folgenutzung z. B. für die geplante Errichtung von Photovoltaikanlagen und Leitungsverlegungen außer gesonderten Baugrundgutachten auch **objektbezogene Standsicherheitsuntersuchungen** unter Einbeziehung eines Sachverständigen für Geotechnik/Böschungen zu erstellen sind.

Für Flächen innerhalb des Geltungsbereiches von Abschlussbetriebsplänen und/oder im Eigentum der LMBV gilt:

Die aktuellen Gelände- und Grundbruchereignisse in der Lausitz haben gezeigt, dass die Erfassung und die Bewertung der Versagensabläufe in Kippen noch mit erheblichen Unsicherheiten behaftet sind.

Die LMBV wurde von den zuständigen Bergbehörden beauftragt, die Kippenbereiche im Lausitzer Revier hinsichtlich der geotechnischen Sicherheit, unter Beachtung zu schützender Objekte und bereits vollzogener Folgenutzung, zu überprüfen.

Unter Beachtung der vorhandenen Gefahrenbereiche, den daraus resultierenden Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen sowie einer dem ABP – Bergbaufolgelandschaft – entgegenstehenden Nachfolgenutzung der Kippenflächen, ist Folgendes zu beachten:

Entsprechend der veränderten Nachfolgenutzung der Kippenflächen (hier: Errichtung von Photovoltaikanlagen) ist durch einen vom Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe (LBGR)/Sächsischen Oberbergamt (OBA) anerkannten Sachverständigen für Böschungen/Geotechnik (SfB/SfG) nachzuweisen, dass eine Gefährdungsfreiheit gegen weiträumiges Setzungsfließen besteht. Dabei sind die vorgesehenen Aufbauten und die auf der Fläche bzw. im Umfeld geplanten Sanierungs- und Sicherungsmaßnahmen (z. B. Spreng- und Rütteldruckverdichtung, Massenauf- und Massenabträge) in die Betrachtung einzubeziehen. Die dabei entstehenden Kosten gehen zu Lasten des Vorhabenträgers.

Der Standsicherheitsnachweis ist der LMBV, Abteilung Geotechnik Lausitz zur Prüfung zu übergeben und im Hause der LMBV zu erörtern. Seitens der LMBV wird für die Erststellung des Gutachtens der Sachverständige für Geotechnik der CDM Smith, Herr Yves Koitzsch, der im Auftrag der LMBV in diesem Bereich bereits tätig ist, empfohlen.

- Folgende relevante Gutachten liegen der LMBV vor: Geotechnische Überprüfungen Bereich Lauchhammer II (Projekt B 024)  
Standsicherheitsuntersuchungen der Flächen 1 und 8 einschließlich der L 63 im Kippenbereich nördlich von Grünwalde  
Bodenmechanische Bewertung einschl. Standsicherheitseinschätzung  
Projekt-Nr.: 100564 Bericht-Nr.: 02; CDM Smith Consult GmbH  
04.06.2015 rev. 28.01.2016 (Kennung 13665).
- Infolge des Grundwasseranstieges ist auf den Kippenflächen mit Sättigungssetzungen und Sackung zu rechnen. Obwohl im Bereich der betreffenden Flurstücke der Grundwasserwiederanstieg als weitestgehend abgeschlossen gilt, ist auf den Kippenflächen stets mit Setzungen und Sackungen zu rechnen.
- Für die aktuelle Flächennutzung bestehen folgende Nutzungseinschränkungen:
  1. Der Technikeinsatz für die Ausführung der landwirtschaftlichen Arbeiten ist beschränkt auf luftbereiften Geräte (z.B. Traktoren, Anhänger) mit einer zulässigen Gesamtlast von 20 t pro Einzelgerät.

2. Im Bereich der vorhandenen Tieflage innerhalb der landwirtschaftlichen Fläche (Umfeld des Birkenwäldchens) ist keine landwirtschaftliche Nutzung gestattet. Hier ist ein Sicherheitsstreifen von mind. 25 m bzw. von 50 m zur äußeren Waldkante des Birkenwäldchens entsprechend der Beschilderung vor Ort einzuhalten. Innerhalb des Sicherheitsstreifen von mind. 25 m bzw. von 50 m zur äußeren Waldkante des Birkenwäldchens ist lediglich der Einsatz von luftbereifter Technik mit einer Gesamtlast von 5 t pro Einzelgerät zulässig.
3. Der Einsatz kettenbetriebener Technik ist nicht gestattet.

**Voraussetzung für die Errichtung von Photovoltaikanlagen ist vor Beginn der Baumaßnahmen die Aufhebung des geotechnischen Sperrbereiches im Bereich der TF 2 (EL-2020-528 Anlage 4).**

### **Geotechnischer Sperrbereich**

Die geotechnische Sperrbereichsgrenze im Bereich der TF 2 ist bis zu ihrer Aufhebung weder zu übertreten noch zu überfahren. Die Aufhebung erfolgt erst nach der Feststellung der Gefahrenfreiheit, bezogen auf die lt. Abschlussbetriebplan (ABP) Restlöcher und bergbauliche Anlagen im Raum Plessa vorgesehene Nachfolgenutzung.

### **Hydrologie**

Die Fläche der Maßnahme/des Vorhabens liegt innerhalb einer noch aktuell wirkenden bergbaulich bedingten Grundwasserbeeinflussung. Das betrifft die östlich gelegene Fläche (TF 2). Sie unterliegt im Zusammenhang mit der Außerbetriebnahme der bergbaulichen Entwässerungsmaßnahmen dem Grundwasserwiederanstieg.

Der derzeitige Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter liegt bei +93,5 m NHN im Süden und +97,7 m NHN im Norden bei der westlichen Fläche (TF 1-West).

Bei der mittigen Fläche (TF1-Ost) liegt der derzeitige Grundwasserstand des Haupthangendgrundwasserleiters bei +94,5 m NHN im Südwesten und +100,0 m NHN im Nordosten.

Bei der östlich liegenden Fläche (TF 2) ist der derzeitige Grundwasserstand des Haupthangendgrundwasserleiters bei +98,0 m NHN im Süden und +101,7 m NHN im Nordosten (Isohydrohypsplan Frühjahr 2019). Die Bildung von schwebendem Grundwasser über möglichen oberflächennahen Stauern ist zu berücksichtigen.

Der Grundwasserstand im vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter wird sich prognostisch einstellen bei +98,5 m NHN im Süden und +101,8 m NHN im Nordosten (Hydrogeologisches Großraummodell Lauchhammer mit Stand 06/2019).

Wir weisen darauf hin, dass die Angaben zu den prognostizierten Endwasserständen nur einschätzenden Charakter haben und dem jetzigen Kenntnisstand entsprechen. Es sind Mittelwerte unter Ansatz von mittleren meteorologischen Verhältnissen und gemittelten geohydrologischen Parametern. Die Angaben basieren dabei auf den Ergebnissen von Hydrogeologischen Großraummodellen. Diese werden entsprechend den Erfordernissen ständig angepasst (SAM = ständig arbeitendes Modell). Des Weiteren weisen wir ausdrücklich darauf hin, dass das unternehmerische Risiko der Anwendung bzw. Auslegung von Aussagen zur Grundwasserprognose bei einer Inanspruchnahme der Fläche bereits vor dem Erreichen des stationären Endwasserstandes beim Vorhabenträger liegt. Meteorologisch bedingte Schwankungen, insbesondere Extremsituationen, sind zu berücksichtigen. Die Bildung von schwebendem Grundwasser über möglichen oberflächennahen Stauern ist zu berücksichtigen.

Im Bereich der TF 2 ist nach Abschluss des Grundwasserwiederanstieges, bezogen auf den Haupthangendgrundwasserleiter, mit Grundwasserflurabständen von weniger als 2 m zu rechnen. Auf den übrigen Flächen beträgt der Grundwasserflurabstand, bezogen auf den vom Bergbau beeinflussten Haupthangendgrundwasserleiter, 3 bis 5 m.

Es ist mit saurem und erhöht sulfathaltigem Grundwasser zu rechnen.

### **Wasserwirtschaftliche Angaben (Grundwassermessstellen)**

Im Anfragebereich sind Grundwassermessstellen der LMBV vorhanden (**EL-528-2020 Anlage 5**).

Zu beachten ist, dass bei verwahrten Grundwassermessstellen ab einer Tiefe von 1,5 m unter Geländeoberkante das Ausbaurohr noch vorhanden sein kann. Dieser Sachverhalt ist bei der Bauausführung zu beachten.

Die Grundwassermessstelle(n) sind nicht zu beschädigen, zu überbauen oder zu beseitigen. Sollte es dennoch dazu kommen, dann ist die LMBV, Knappenstraße 1, 01968 Senftenberg, Abteilung Geotechnik schriftlich zu benachrichtigen.

Die Zugänglichkeit für die LMBV bzw. beauftragter Dritter für Messungen, Probenahmen und Wartungsarbeiten muss jederzeit, auch mit entsprechender Technik, gewährleistet sein. Für einen späteren Rückbau ist eine Baufreiheit von mindestens 10 m im Umfeld zu gewährleisten. Die Kosten zur Wiederherstellung trägt der Verursacher.

### **Altbergbau**

Es sind untertägige bergmännische Grubenbaue im Zuständigkeitsbereich der LMBV vorhanden:

TF 1-Ost: Von der Auskohlungsgrenze bis zur östliche Flächenbegrenzung.

TF 2: Untertägige Grubenbaue befinden sich im Südwesten der Fläche, westl. der Auskohlungsgrenze bis Flächenbegrenzung (**EL-528-2020 Anlage 4**).

Die Strecken wurden verwahrt. Der Zustand der Grubenbaue wurde in der "Risikoanalyse und -bewertung für das Altbergbauggebiet Lauchhammer/Plessa" bewertet.

Diese Analyse wurde durch die GLÜCKAUF Vermessung GmbH Sondershausen im Jahr 2016 erarbeitet. Auftraggeber war das LBGR. Laut dieser Risikoanalyse besteht in den Risikobereichen noch Handlungsbedarf (Kontroll- und Versatzmaßnahmen).

Grundsätzlich ist aber davon auszugehen, dass Restsetzungen der Tagesoberfläche, auch bei verwahrten Strecken, nicht völlig ausgeschlossen werden können. Dieses Restrisiko stellt im Allgemeinen keine Gefahr für die öffentliche Sicherheit dar, sollte bei einer Bebauung jedoch berücksichtigt werden.

### **Medien/Anlagen**

Im Grenzbereich der geplanten PV-Fläche (südlich TF 2) verläuft eine Entwässerungsleitung (PE, NW 225) vom RL 113 in Richtung RL 99. Die Leitung ist lt. Risswerk oberirdisch verlegt, im Luftbild 2019 jedoch nicht erkennbar. Um Material und Dimension zu ermitteln, muss ggf. für diese unterirdisch verlegte Leitung ein Feldvergleich durchgeführt werden,

Im südlichen Bereich der TF 1 verläuft eine TW-Leitung ohne Angaben zum Material bzw. zur Dimension. Der Leitungsverlauf endet im Bereich des Grünewalder Lauches. Gegebenenfalls wird die Leitung durch Versorgungsbetriebe verwendet. Daher sind die Öffentlichen Versorger gesondert abzufragen.

### **Anlagen der Vermessung**

Es sind folgende Anlagen der Vermessung betroffen: Im Bereich der zu betrachtenden Fläche befinden sich die Trigonometrischen Punkte 141801 und 141802 der TK\_2016

Es ist zu beachten, dass diese nicht beschädigt werden. Sollte es dennoch dazu kommen, dann ist die Markscheiderei der LMBV, Knappenstr.1 in 01968 Senftenberg schriftlich zu benachrichtigen und zusätzlich schriftlich die LGB (Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg), H.-Mann-Allee 103 in 14473 Potsdam.

### **Eigentumsflächen**

Die LMBV ist teilweise Eigentümer des Grund und Bodens, Gemarkung Finsterwalde, Flur 54, Flurstück 139. Der Grund und Boden wurde bereits verkauft und zwar folgendermaßen: Die Grundbuchumschreibung ist noch nicht erfolgt. Auskünfte zum Käufer (Name, Anschrift) erhalten Sie bei Bedarf von der zuständigen Abteilung Flächenmanagement KF 2.

Verkaufsobjektnummer: 10004946

Besitzübergang am: 27.01.2000

Sollte mit dem Besitzer der Flächen eine dingliche Sicherung der PVA vereinbart werden, ist die LMBV bezüglich der noch im grundbuchlichen Eigentum befindlichen Flächen zustimmungspflichtig.

**Die LMBV ist im weiteren Planung-/Genehmigungsprozess zu beteiligen.**

Mit freundlichen Grüßen und Glückauf

Abteilungsleiter  
Projektmanagement

Abteilungsleiterin  
Geotechnik Lausitz

Anlagen:

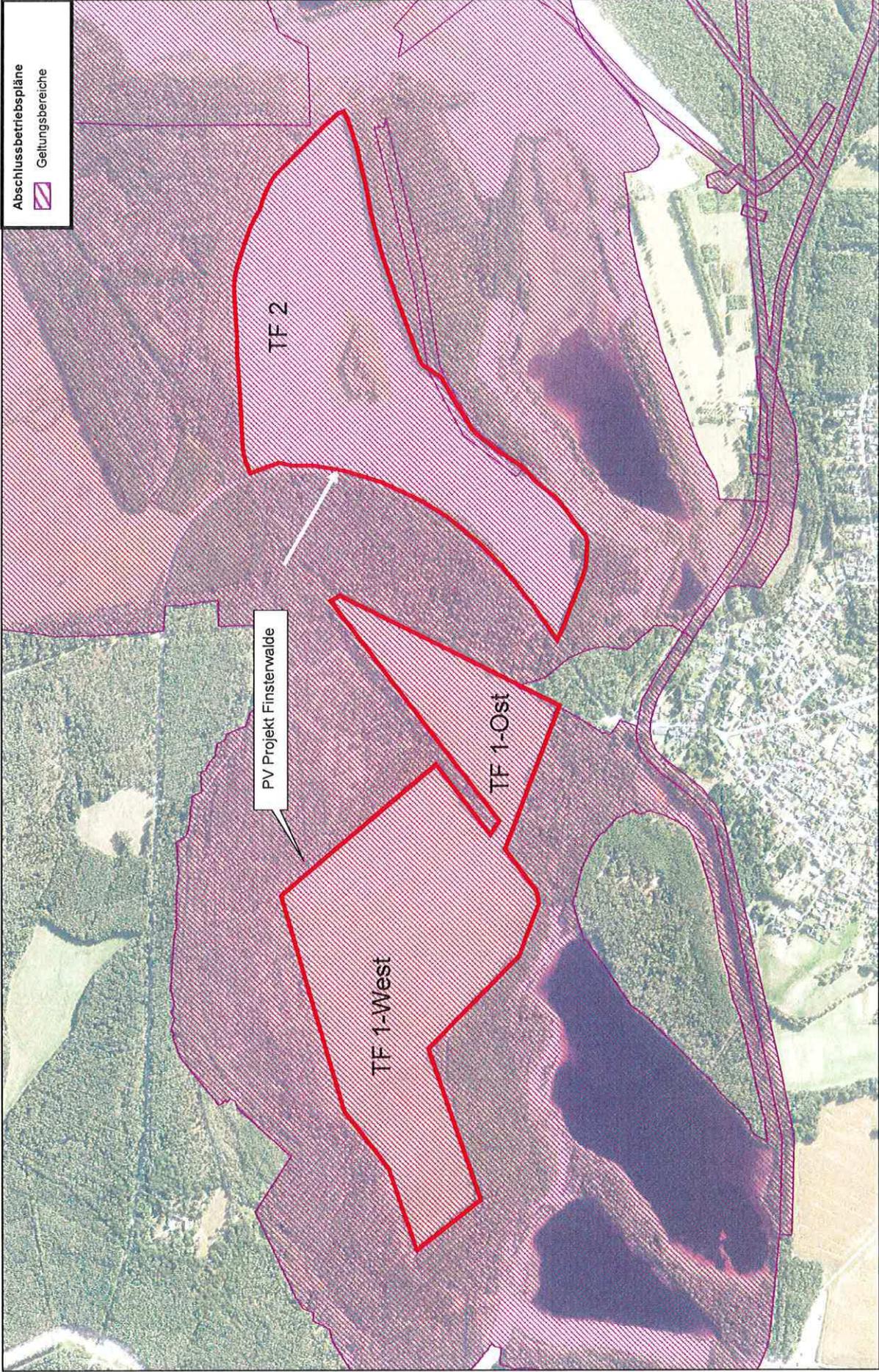
Anlage 1 - Übersichtskarte, ABP,

Anlage 2 - Übersichtskarte Bergbaufolge gem. ABP,

Anlage 3 - Übersichtskarte LIN,

Anlage 4 - Übersichtskarte Sperrbereich, untertägige Grubenbaue,

Anlage 5 - Übersichtskarte GW-Messstelle



Abschlussbetriebspläne  
Geltungsbereiche

PV Projekt Finsterwalde

TF 2

TF 1-West

TF 1-Ost

