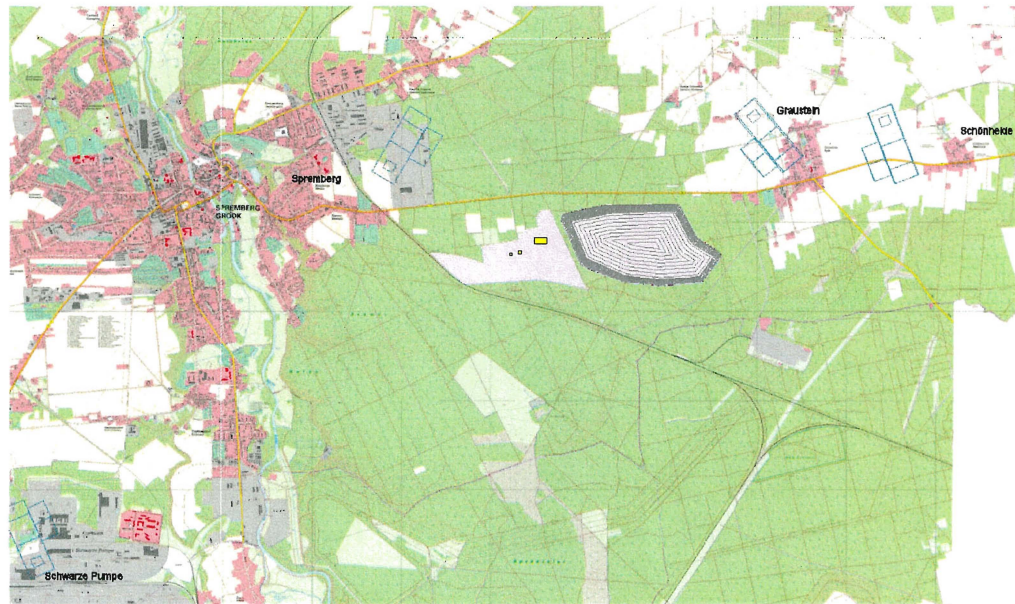


Visualisierung Tailingsverwahrung und Tagesanlagen



Auftraggeber:

KSL Kupferschiefer Lausitz GmbH
Lange Straße 14-16
03130 Spremberg

Auftragnehmer:

Ingenieurbüro Kerstin Schuster
Am Feld 16
02959 Groß Düben

Tel.: 03 57 73 / 71 40 1

E-Mail: kerstin.schuster@ib-schuster.com

erstellt:
Groß Düben, 30.09.2013


.....
Dipl.-Ing. Kerstin Schuster

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Anlagenverzeichnis	2
1 Aufgabenstellung	3
2 Vorgehensweise	3

Anlagenverzeichnis

Anlage 1	Lageplan
Anlage 2	Ansichten
Anlage 2.1	Ansicht aus Richtung Osten / Schönheide Hochspannungsleitung
Anlage 2.2	Ansicht aus Richtung Osten / Schönheide Hochspannungsleitung - ohne Wald
Anlage 2.3	Ansicht aus Richtung Osten / Graustein Feld
Anlage 2.4	Ansicht aus Richtung Osten / Graustein Feld - ohne Wald
Anlage 2.5	Ansicht aus Richtung Nordwesten Spremberg Industriegebiet Ost
Anlage 2.6	Ansicht aus Richtung Nordwesten Spremberg Industriegebiet Ost - ohne Wald
Anlage 2.7	Ansicht aus Richtung Südwesten Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe - mit Rekultivierung auf dem Tailingsstapel
Anlage 2.8	Ansicht aus Richtung Südwesten Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe - ohne Rekultivierung auf dem Tailingsstapel
Anlage 2.9	Ansicht aus Richtung Südwesten Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe - ohne Wald ohne Rekultivierung auf dem Tailingsstapel

1 Aufgabenstellung

Im Rahmen des Raumordnungsverfahrens für den geplanten Kupferabbau der Lagerstätte in Spremberg-Graustein-Schleife wird insbesondere die optische Wirkung der Bauwerke in der konkreten Landschaft beurteilt.

Ziel der Bearbeitung war daher die Visualisierung des geplanten Standortes für die Tailingsverwahrung (Ausmaße und Höhe) und der Fördertürme anhand realistischer Größenvergleiche.

2 Vorgehensweise

Auf der Grundlage der durch die KSL GmbH übergebenen Pläne und Unterlagen erfolgte die Bearbeitung aller Darstellungen mit dem Programm AutoCAD Civil 3D.

Grundlage der Erstellung eines idealisierten digitalen Geländemodells für den **Tailingsstapel** war die übergebene 3D-Planung (Datei TS_40_Mio.dwg).

Die **Aufbereitungshalle und die Fördertürme** wurden als 3D-Volumenkörper mit ihrer geplanten Größe in das Standortmodell aufgenommen (Lage aus Datei Anlage6_TagesanlagenInfrastruktur.dwg, Höhe aus der technischen Vorplanung)

Die 17 **Windkraftanlagen Spremberg Südost** wurden idealisiert dargestellt mit der vom AG angegebenen Nabenhöhe von 141 m.

Für den vorhandenen **Waldbestand** wurden Baumhöhen zwischen 20 und 30 m angenommen. Dazu wurden idealisierte 3D-Baum-Objekte in das Modell aufgenommen.

Alle Objekte im Modell und die Kamerastandorte wurden auf die geodätische Höhe an ihrem jeweiligen Standort anhand der Topografischen Karte DTK 10 gesetzt.

Anlage 1 zeigt die Modellobjekte in einem Lageplan auf der Grundlage der topografischen Karte DTK 10.

Die **Ansichten** zeigen den Blick von vier Kamerastandorten auf die Halde analog der Sicht des menschlichen Auges: Brennweite 50 mm, Kamerahöhe 1,8 m über Gelände, d. h. der Betrachter des Standortes befindet sich jeweils auf dem Erdboden, er schaut idealisiert aus 1,8 m Höhe in Richtung der höchsten Erhebung des Tailingsstapels.

Anlage 2 enthält die einzelnen Ansichten. In Tabelle 1 sind die einzelnen Ansichtsstandorte dargestellt:

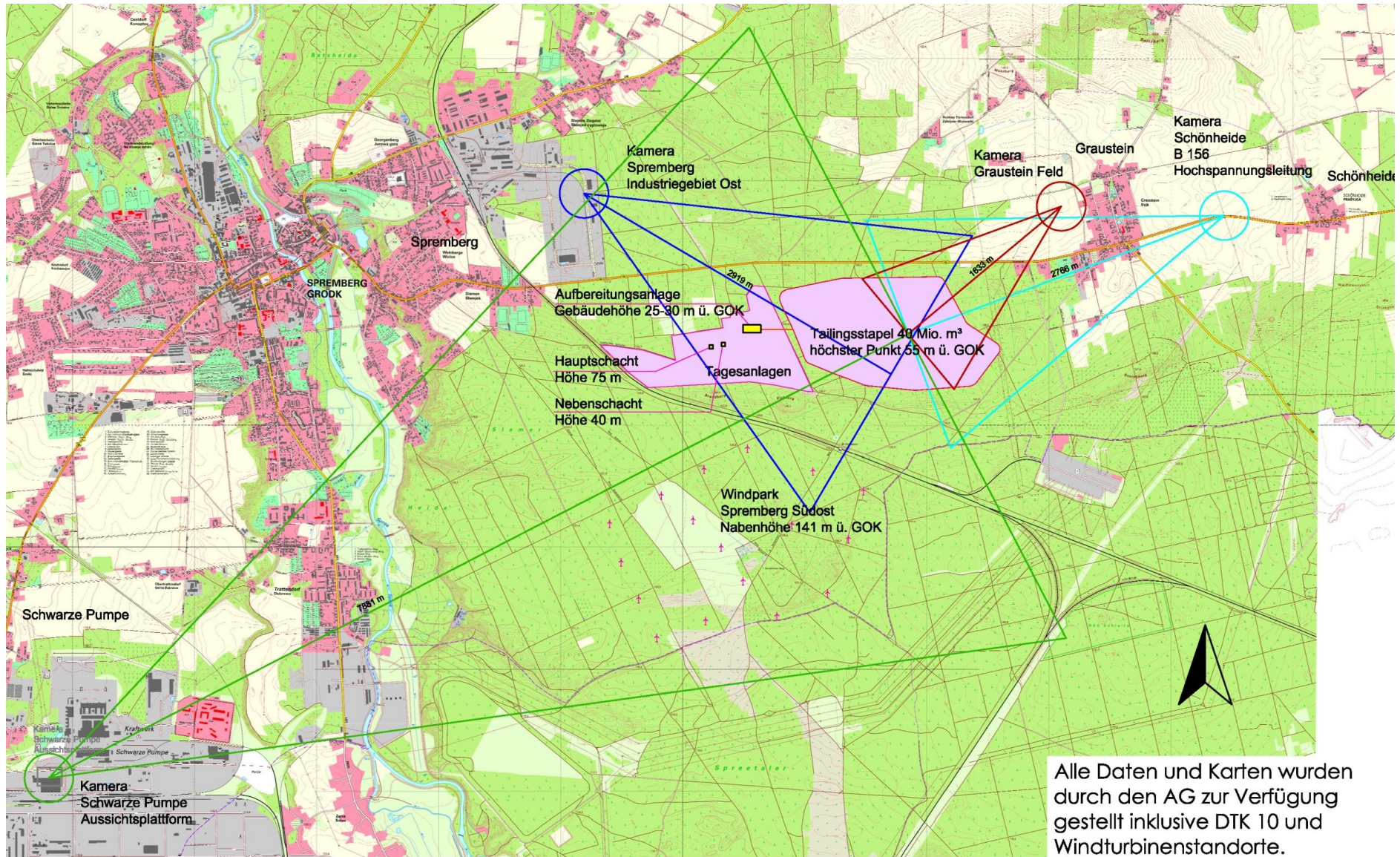
Tabelle 1 Ansichtsstandorte

Standort	Abstand zum Tailingsstapel	Lage
Schönheide Hochspannungsleitung	ca. 2800 m	Osten
Graustein Feld	ca. 1600 m	Osten
Spremberg Industriegebiet Ost	ca. 2900 m	Nordwesten
Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe	ca. 7900 m	Südwesten

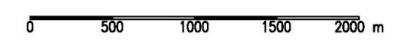
Die Kamerastandorte wurden an Stellen gewählt, von der eine uneingeschränkte Sicht auf die Anlagen möglich ist. Eventuell im Sichtwinkel vorhandene weitere Objekte, wie z. B. Gebäude, wurden hier nicht integriert.

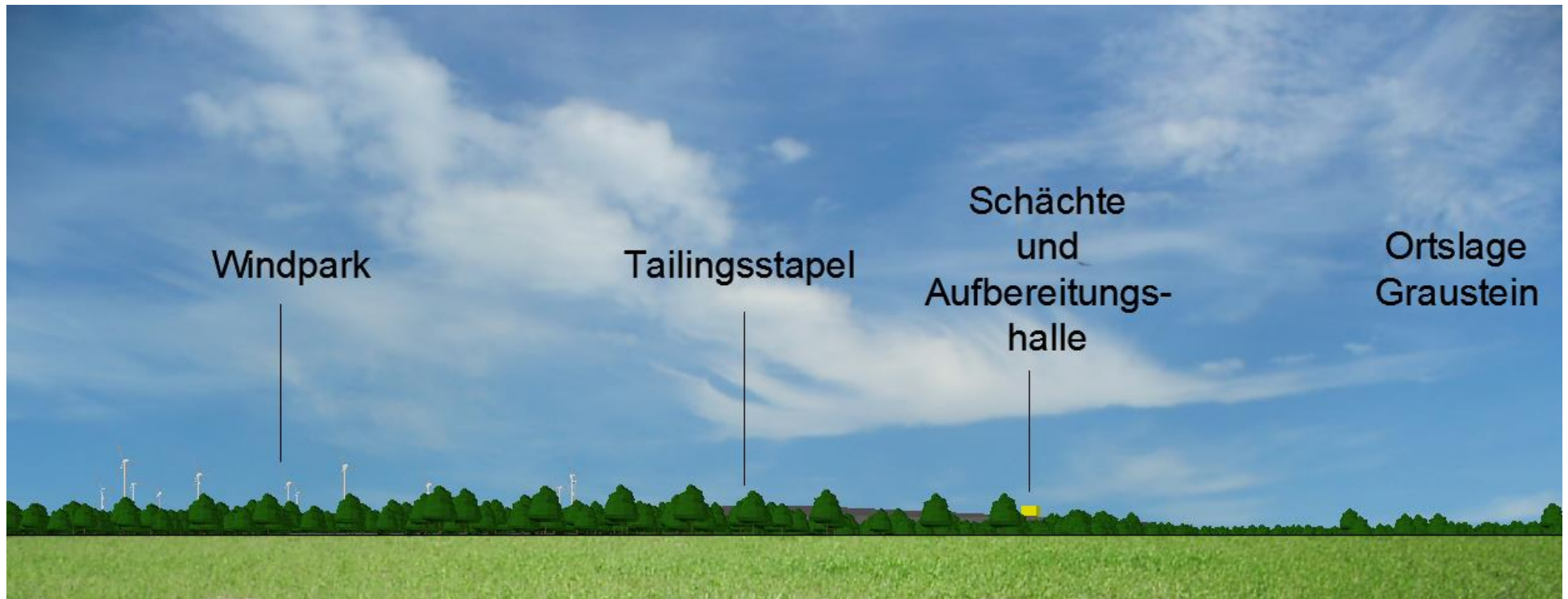
Es wurde versucht, eine Nah- und Fernwirkung der Anlagen darzustellen, bei der Nahwirkung sind aufgrund der Umwaldung meist nur Feld und Bäume zu sehen. Die umgebenden Wälder haben eine Mindestbreite von ca. 150 m (gemessen an der B156 Ortsausgang Graustein).

Aufgrund der ausgedehnten Umwaldung des geplanten Standortes für die Tagesanlagen und den Tailingsstapel wurden die Ansichten alternativ auch ohne den Baumbestand dargestellt.

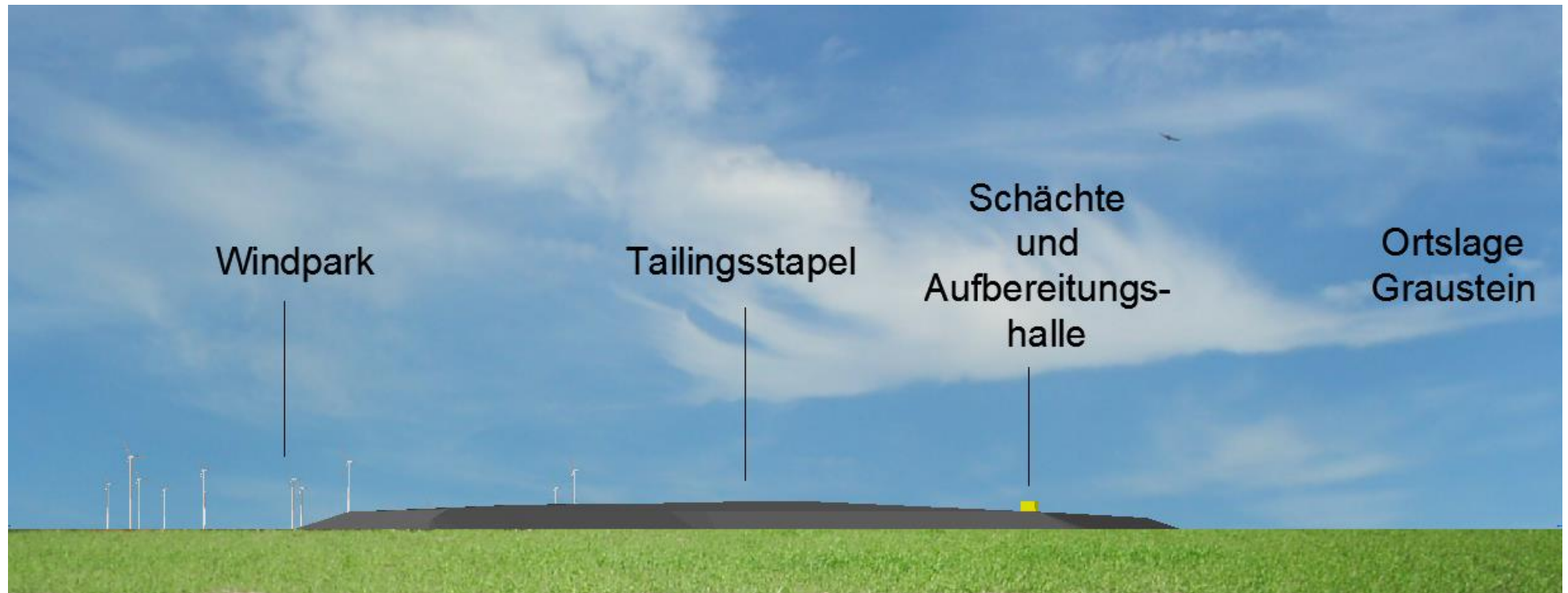


Alle Daten und Karten wurden durch den AG zur Verfügung gestellt inklusive DTK 10 und Windturbinenstandorte.

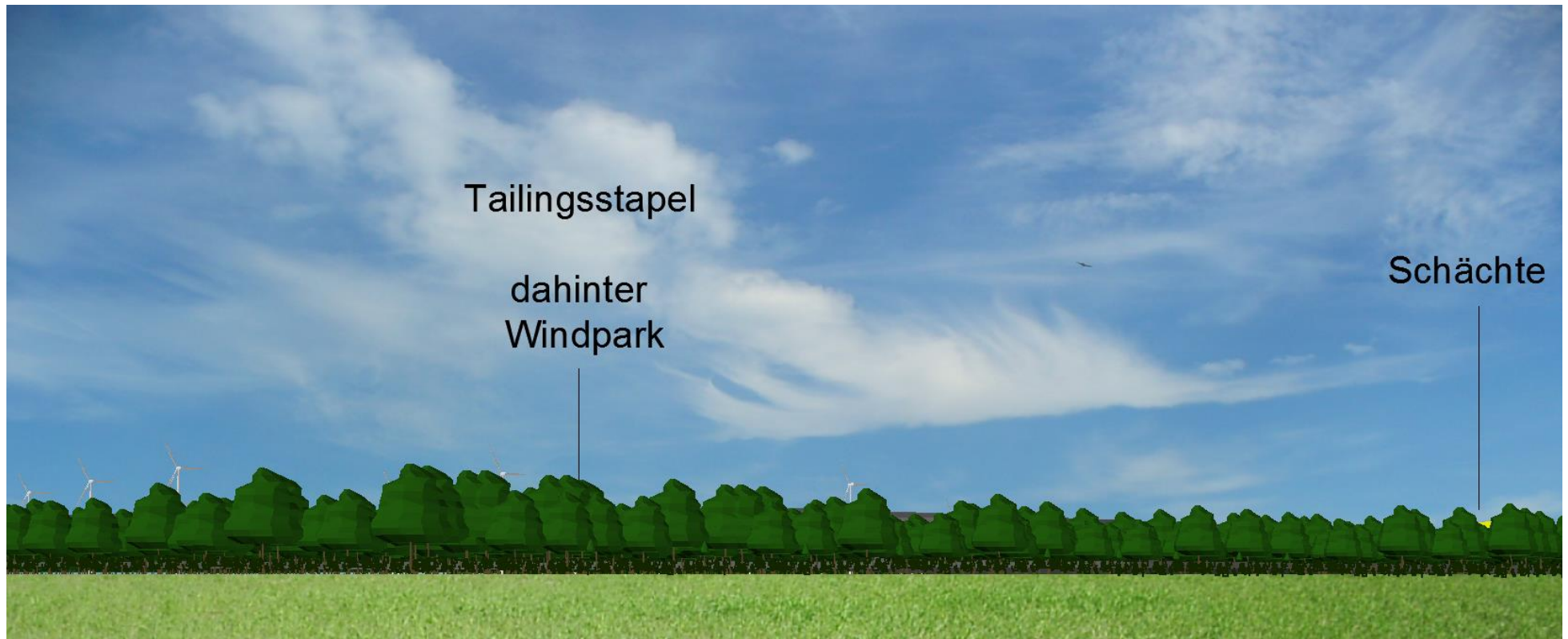




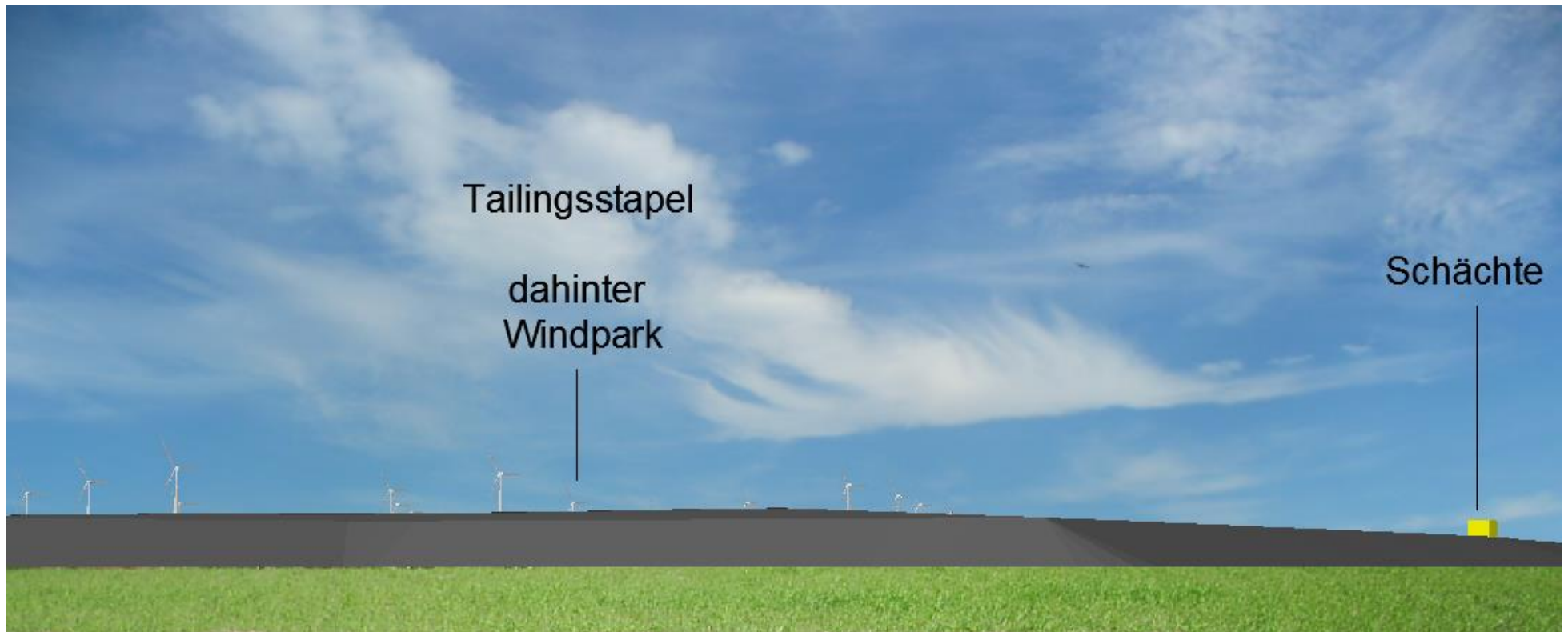
Ansicht aus Richtung Osten / Schönheide Hochspannungsleitung



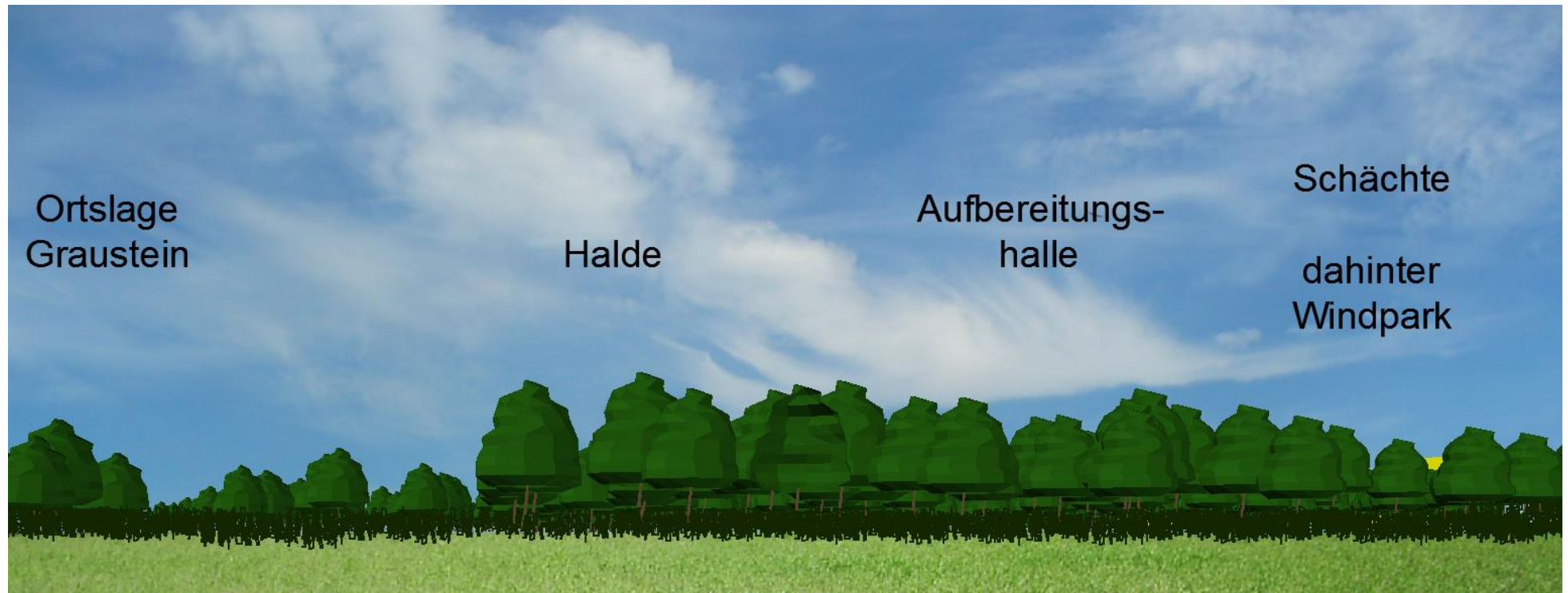
Ansicht aus Richtung Osten / Schönheide Hochspannungsleitung - ohne Wald



Ansicht aus Richtung Osten / Graustein Feld



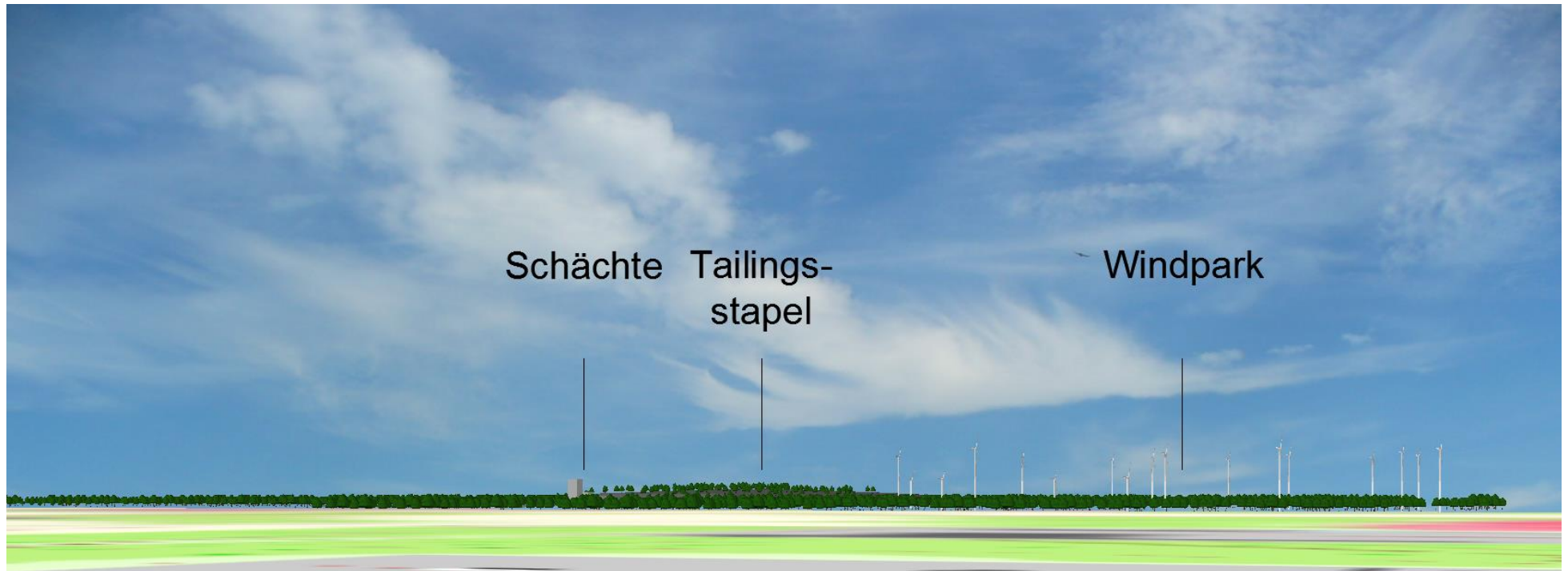
Ansicht aus Richtung Osten / Graustein Feld - ohne Wald



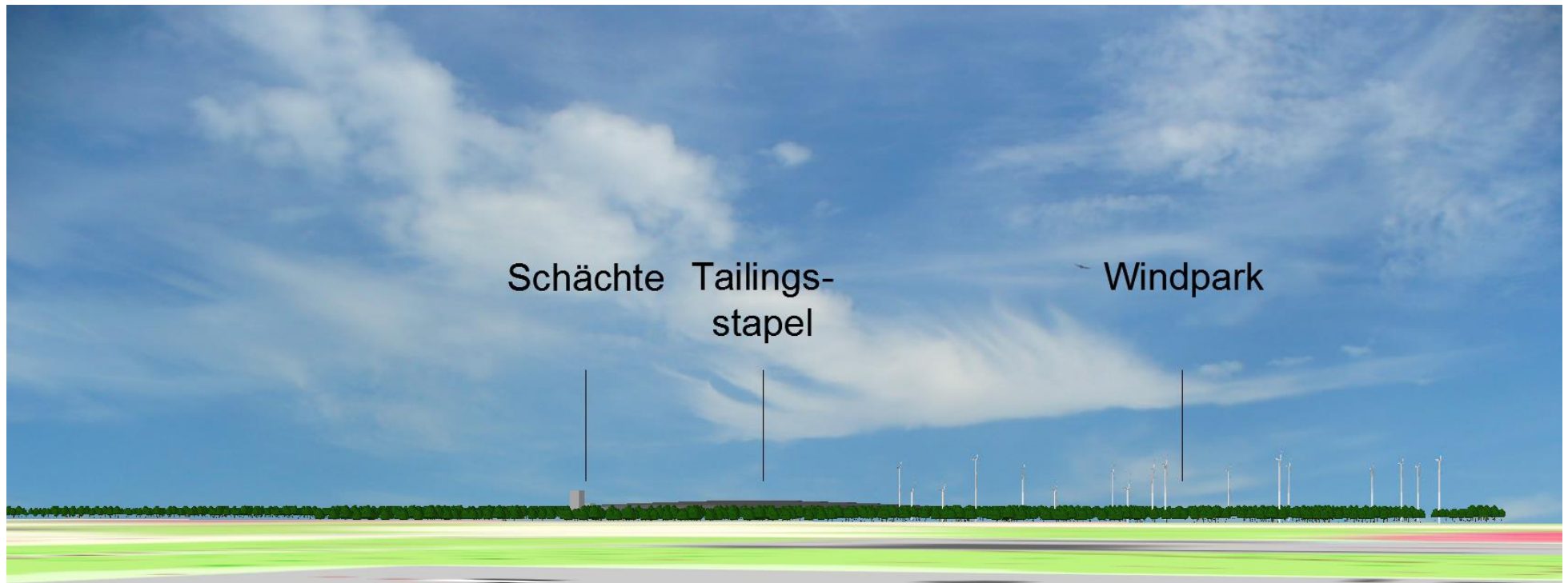
Ansicht aus Richtung Nordwesten Spremberg Industriegebiet Ost



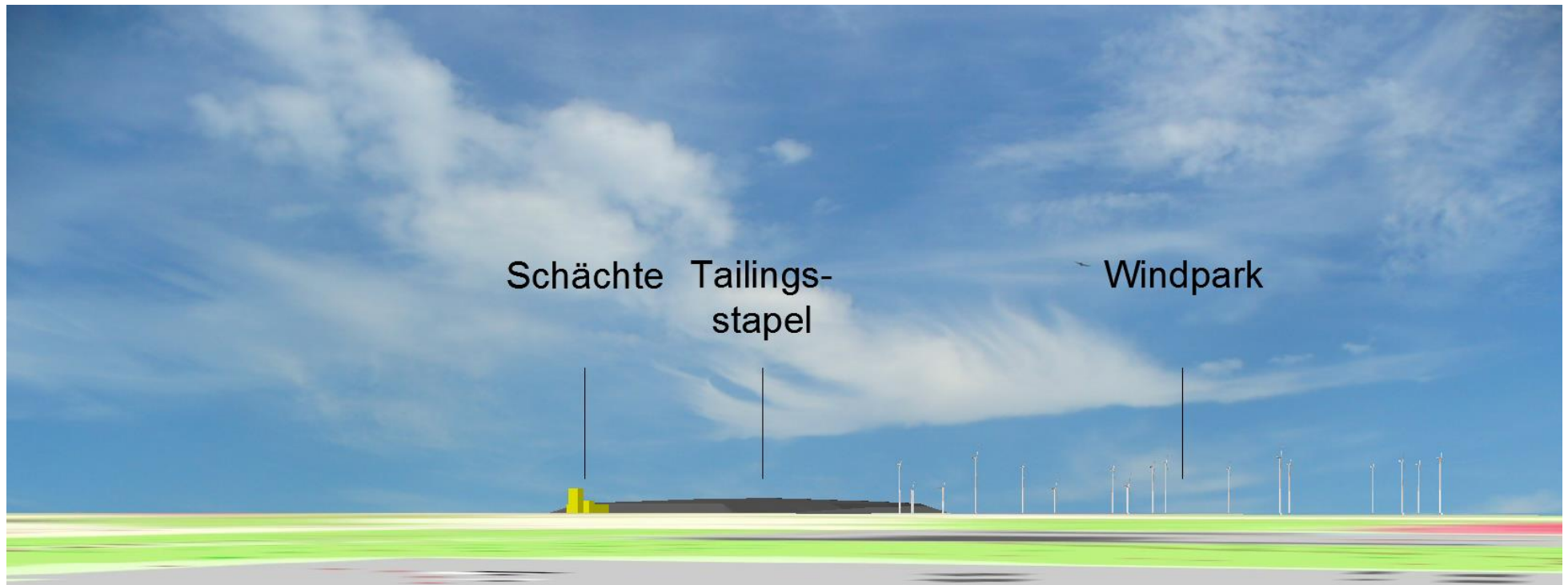
Ansicht aus Richtung Nordwesten Spremberg Industriegebiet Ost - ohne Wald



Ansicht aus Richtung Südwesten Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe - mit Rekultivierung auf dem Tailingsstapel



Ansicht aus Richtung Südwesten Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe - ohne Rekultivierung auf dem Tailingsstapel



Ansicht aus Richtung Südwesten Aussichtsplattform Kraftwerk Schwarze Pumpe - ohne Wald ohne Rekultivierung auf dem Tailingsstapel