

Errichtung und Betrieb der Deponie bei Harrislee (Deponieklasse I)

Visualisierung des Vorhabens

als Hilfestellung für eine planungsrechtliche Beurteilung



Aufgabenstellung:

Am Standort der Kiesabbaufäche nahe Harrislee bei Flensburg hat der Betreiber Balzersen GmbH & Co. KG die Absicht, eine Deponie der Klasse I (Bauschuttdeponie) zu errichten. Die vorliegende Ingenieurplanung sieht eine Deponiekubatur im Mansard-Profil mit einer neuen Endhöhe der dann rekultivierten Flächen von 57 m über NN vor.

Die Vorhabenfläche liegt im Kreis Schleswig-Flensburg direkt an der deutsch-dänischen Grenze westlich von Harrislee und südlich von Padborg. Die Landstraße Ellunder Weg tangiert sie direkt südlich, die A7 in etwa 1km Entfernung westlich.

Die vorliegende Arbeit dient der Visualisierung dieses Vorhabens. Für seine Umgebung soll mittels dieser Visualisierungen ein optischer Eindruck vom Grad der Betroffenheit festgestellt und dargestellt werden. Es wurden daher Standorte ausgewählt, die geeignet sind, nachvollziehbare und typische Situationen und Erkenntnisse wiederzugeben.

Nördlich direkt im Anschluss angrenzend und nicht Teil dieses hier neu vorzustellenden Vorhabens liegt eine bereits bestehende Aufschüttungsfläche. Sie wird im Endzustand ebenfalls 57 m über NN (also die gleiche Gesamthöhe) erreichen. Diese Fläche wird zur besseren Orientierung in den folgenden Schrägluft-Übersichtsbilder im aufgenommenen Bestand dargestellt. In den Visualisierungen aus der Fußgängerperspektive jedoch ist die zu erwartende Höhenentwicklung dieser Fläche vollständig berücksichtigt, um den zukünftigen Gesamtzustand wiederzugeben.

Die zunächst im Juli 2023 erarbeiteten Visualisierungen auf Basis des Planungsstandes vom 10.10.2022 wurden in der hier vorliegenden Fassung auf den Planungsstand vom 21.06 2024 aktualisiert.

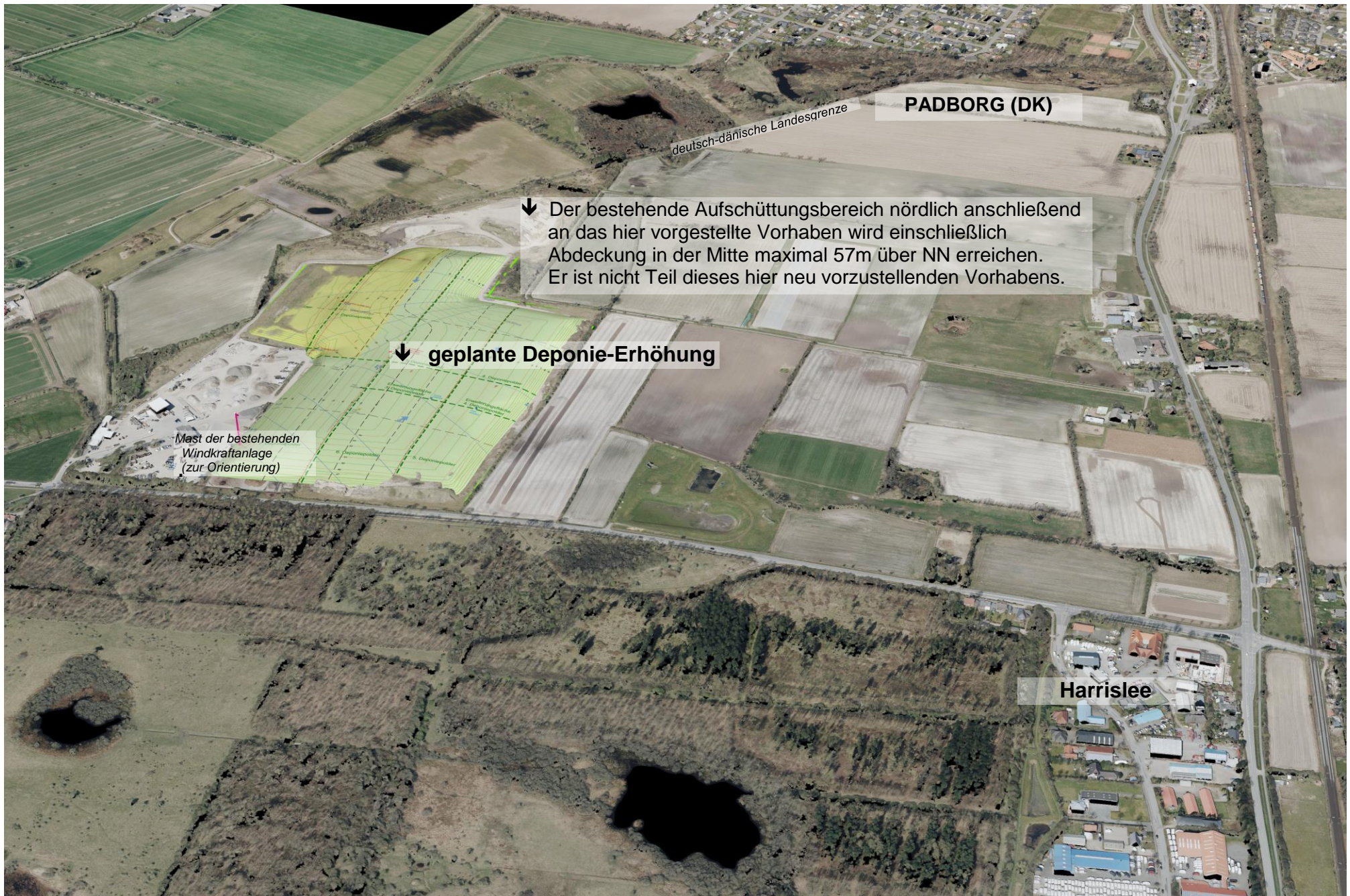


Abb. 1.2 geplante Deponie in Schrägluft-Perspektive aus südlicher Richtung

Ausgewählte Standorte zur Visualisierung:

Aus einer Reihe von Fotos des Bestandes sind die folgenden 12 Standorte für Fotomontagen ausgewählt worden, die einen direkten Vergleich zwischen dem bestehenden und geplanten Stand ermöglichen.

- Visualisierungen zu den Standpunkten 3,4,6,7, 11,14,17,18, 21,22,24,25 der fotografischen Aufnahmen,
- Anmerkung zu den Standpunkten 1 und 8 im Zusammenhang mit Standpunkt 7
(s. folgende Abbildungen zur Übersicht)

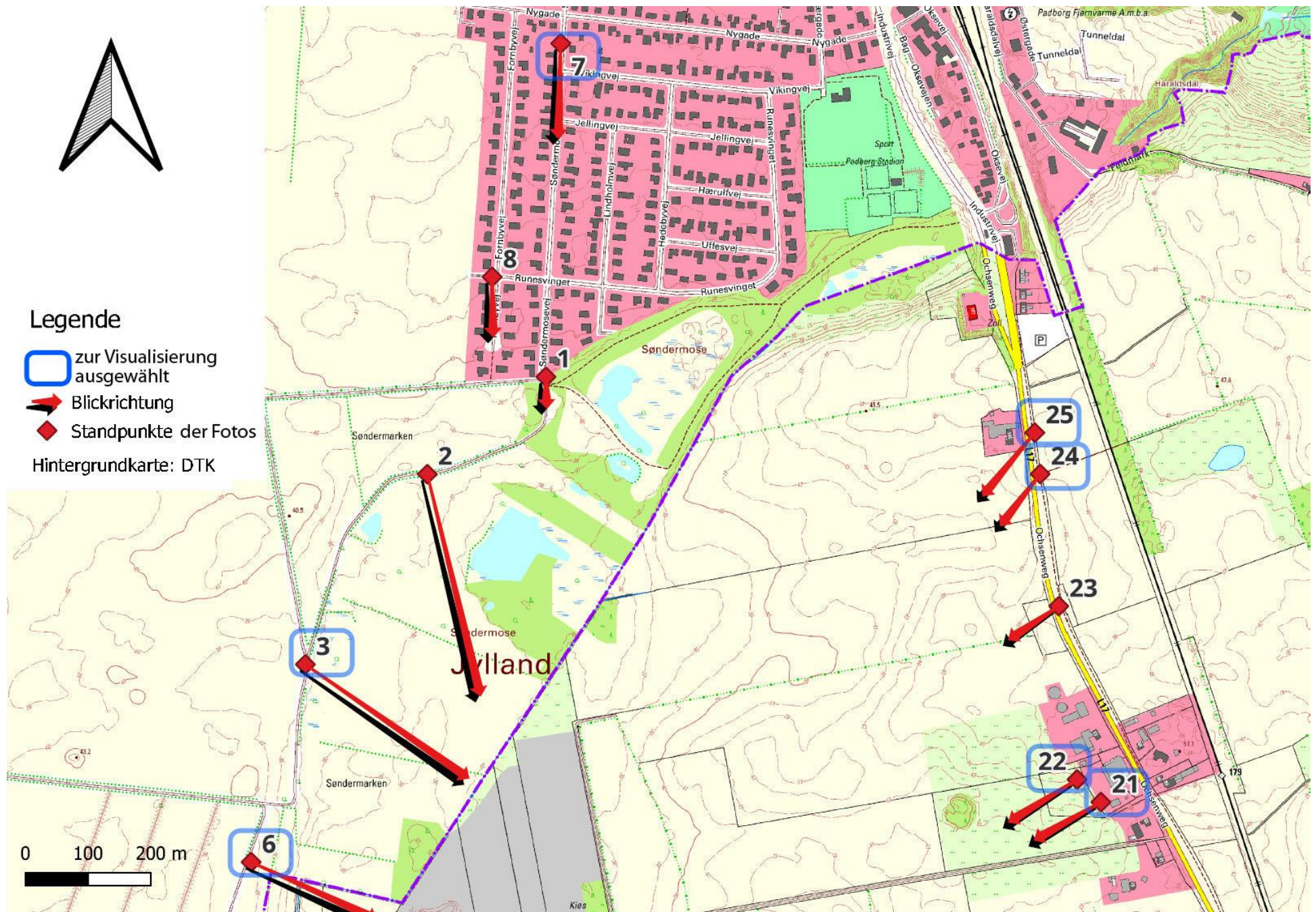


Abb. 1.3.1 Lage- und Übersicht zur Nummerierung der 12 ausgewählten Betrachtungs-Standorte für die Visualisierungen jeweils aus Fußgängerperspektive (nördlicher Kartenteil)

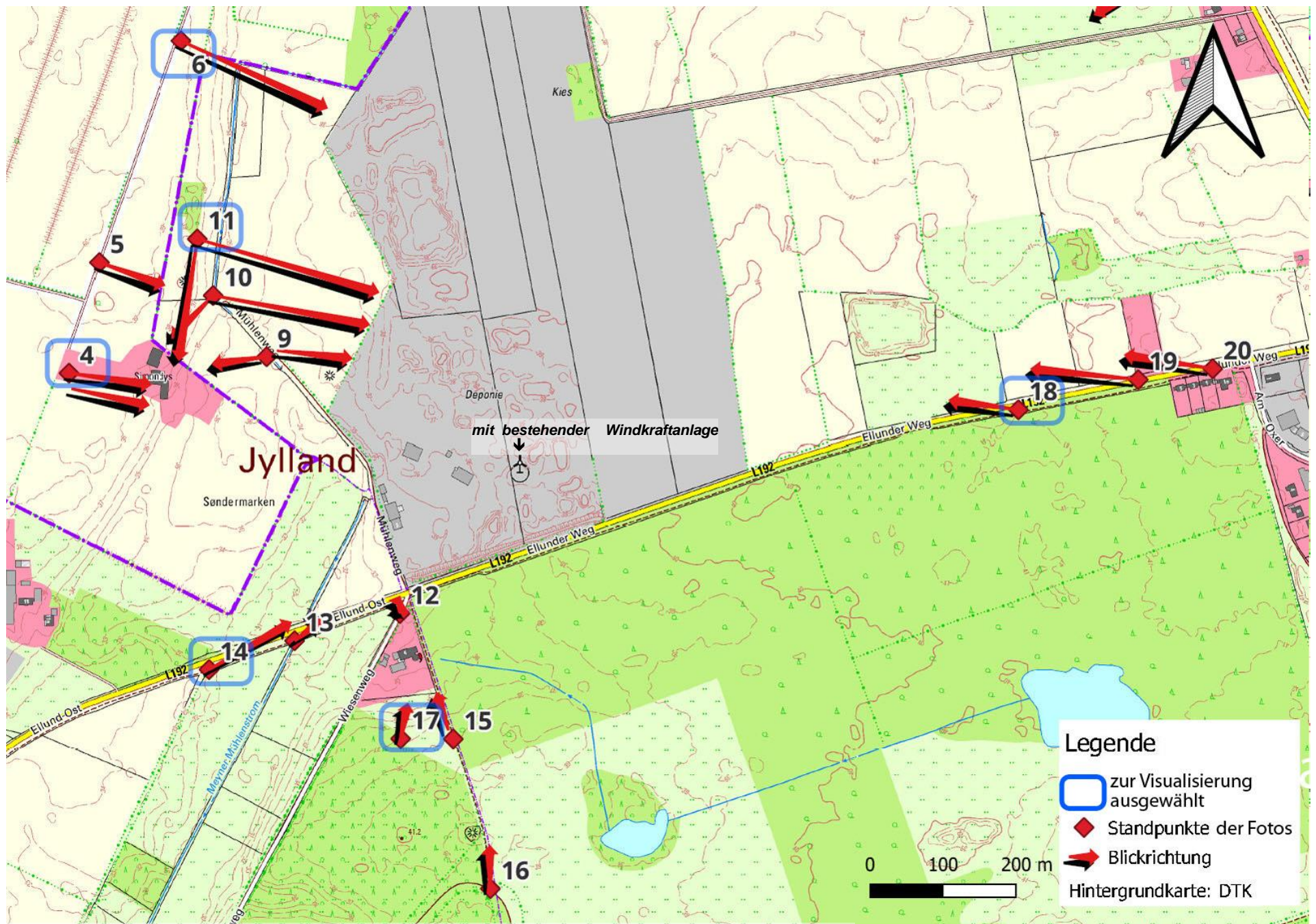


Abb. 1.3.2 Lage- und Übersicht zur Nummerierung der 12 ausgewählten Betrachtungs-Standorte für die Visualisierungen jeweils aus Fußgängerperspektive (südlicher Kartenteil)

1.1 Technische Vorgehensweise der Visualisierung: virtuelles Modell und Fotomontage

Aus den digital vorliegenden Daten des Entwurfes zum Bauvorhaben im Planfeststellungsverfahren der IPP Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH wurde ein virtuelles 3D-Modell der Deponie lagerichtig über den digitalen Daten der örtlichen Vermessung sowie des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation Schleswig-Holsteins erstellt.

Insbesondere die aus Punktrasterdaten der Landesvermessung konvertierten räumlichen Strukturen bieten zur perspektiv- und maßstabsgerechten Überlagerung des Modells über die aktuell aufgenommenen Bestandsfotos die richtigen Bezüge und ermöglichen Kontur-Vergleiche zur korrekten räumlichen Ausrichtung. Die Einfärbungen der Rasterpunkte bieten dabei weitere direkte Informationen aus der Luftbildfotografie. Die bestehende Windkraft-Anlage auf dem Grundstück der Deponie wurde zusätzlich als räumliche Referenz zwischen Fotos und Modell verwendet.

Die Fotomontagen wurden so angefertigt, dass Vorher-Nachher-Überblendungen einen möglichst aussagekräftigen visuellen Eindruck vermitteln.

Weitere Anmerkungen zur richtigen Auswertung des Punktmodells:

- Die Einmessung der Landschafts-Oberfläche erfolgt durch das Landesamt für Geo-Information im Rahmen von Befliegungen. Die eingemessenen Punkte ergeben ein dreidimensionales Modell im 20-cm-Raster-Abstand. Die Laser-Abtastung dazu erfolgt üblicherweise nahezu senkrecht aus dem Flugzeug mit der etwa dreifachen räumlichen Dichte und wird entsprechend verrechnet. Technisch bedingt werden seitliche Flächen im Punktraster nicht abgebildet, sowie Kanten und Vegetationen durch die Interpolation weich gerundet.
- Wegen des jahreszeitlich frühen Aufnahmezeitpunktes des hier vorliegenden Punkt-Modells erscheinen einige Baumkronen wegen fehlender Belaubung teilweise nur lückenhaft oder fehlen sogar ganz, weil offenbar einige Laser-Abtastungen zwischen dem Geäst der Bäume hindurch geschossen sind, sodass deren äußere Konturen in der Interpolation der Messdaten im Punktraster nicht mehr berücksichtigt werden. Im Konturvergleich zum fotografierten Bestand sind diese Lücken im Punktmodell in einigen Fällen etwas irritierend, aber für die erstrebte Übereinstimmung dann nicht ausschlaggebend, wenn eine Vielzahl von anderen Vergleichspunkten entsprechenden Ersatz zur sicheren Ausrichtung leisten.
- Ebenfalls sind im Abgleich von Modell und Foto Veränderungen der Realität zu berücksichtigen, die zwischen den Aufnahmezeitpunkten von Punktmodell (Februar 2020) und Fotos (3. April 2023) liegen: Gehölze können beispielsweise weiter gewachsen oder auch entfernt worden sein.

Die Visualisierungen zum Standpunkt 18 wurden nachfolgend vorangestellt, um anhand dieses Fotos nahe am Vorhaben das Arbeitsprinzip der Visualisierung zu erläutern.

Plan-Übersicht zum Standpunkt 18 an der Landstraße (Ellunder Weg) - aus südöstlicher Richtung (Harrislee)

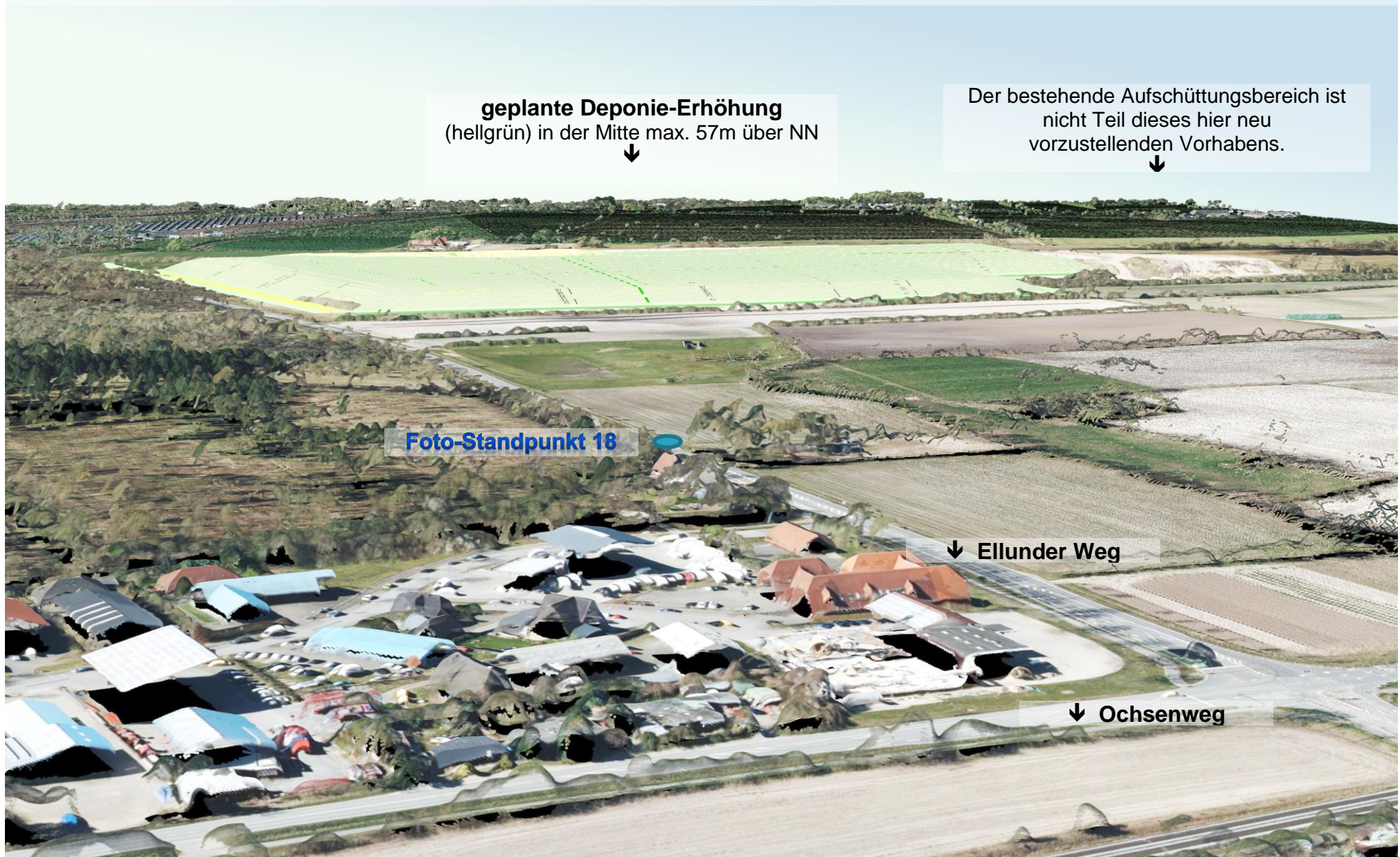


Abb. 2.2.1: Standpunkt 18: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 18 an der Landstraße (Ellunder Weg) aus Richtung Harrislee



Abb. 2.2.2: Standpunkt 18 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

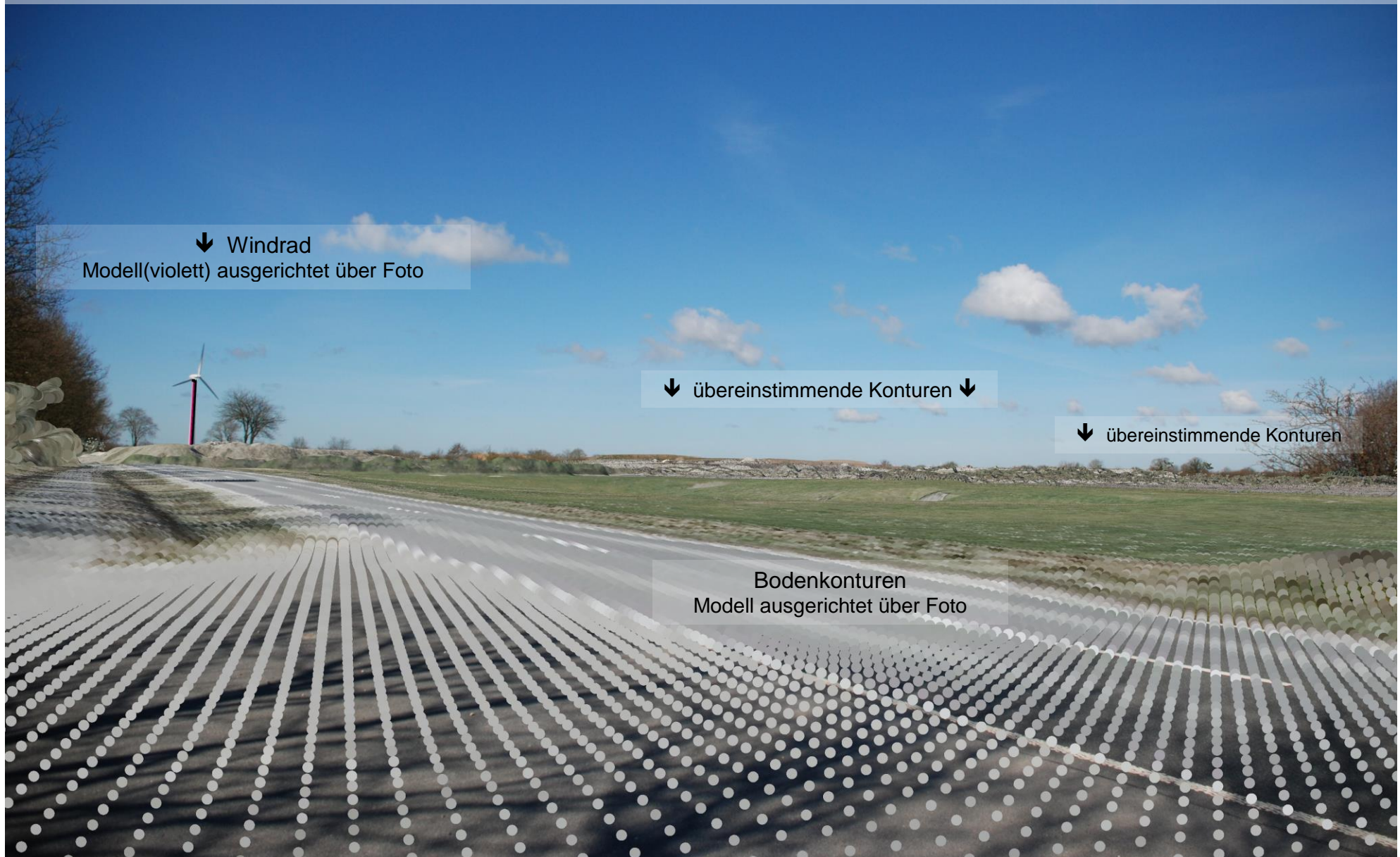


Abb. 2.2.3: Standpunkt 18 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

und im rechten Abschnitt hier intensiv- Grün dargestellt die bestehende Deponie nach Erreichen der max. Aufschüttungshöhe von ebenfalls 57m über NN,
hier technisch dargestellt noch ohne vollständige Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Gehölz-Kulissen

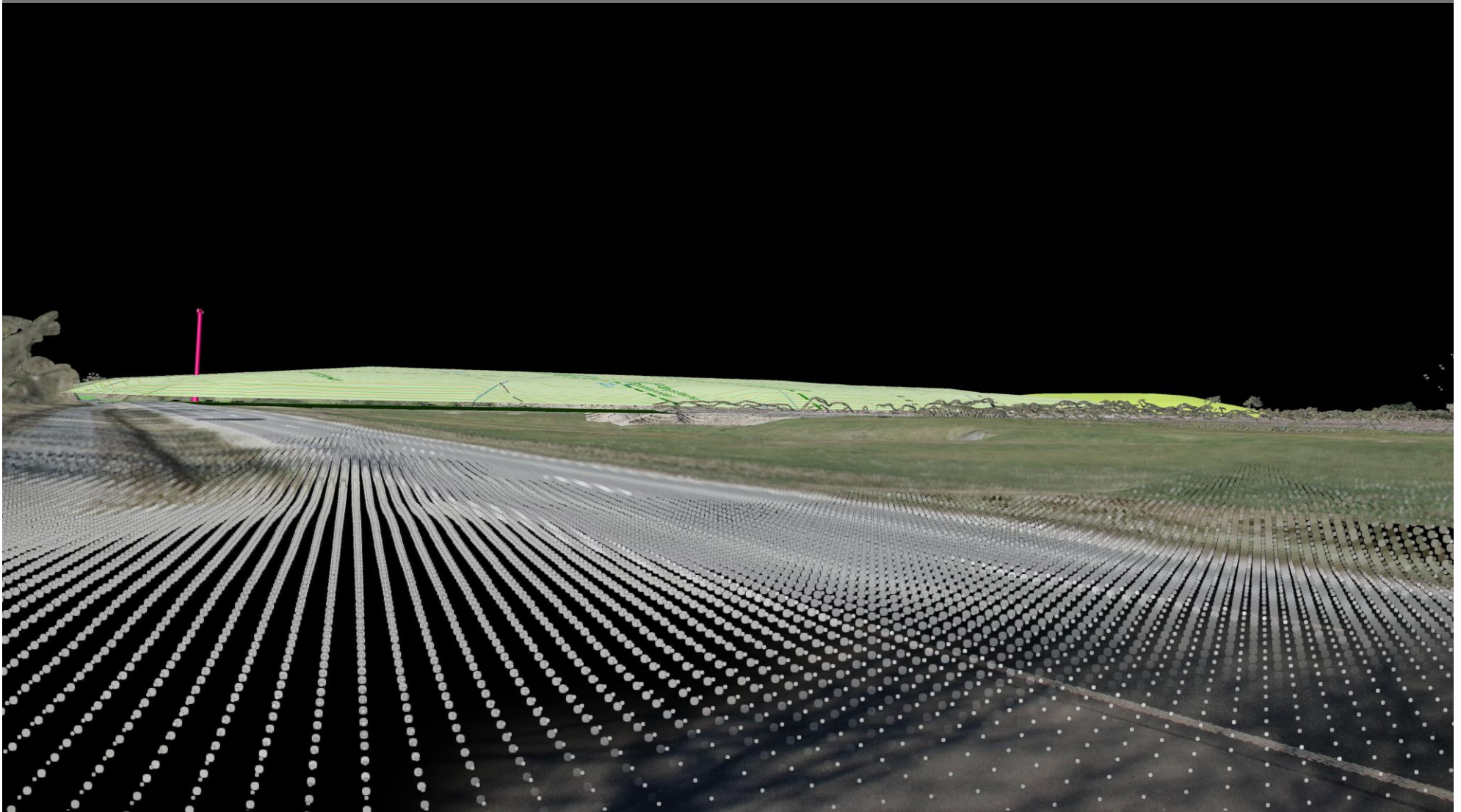


Abb. 2.2.4: Standpunkt 18: mit eingblendeter Lage der Deponie, Punkt-Raster-Modell

Foto-Montage der insgesamt vorgesehenen Deponieanlagen ↓

Im rechten Abschnitt liegt die bestehende Deponie nach Erreichen der max. Aufschüttungshöhe.
Die Einbeziehung des Windrades in die Darstellung dient der Orientierung - ob es weiterhin bestehen bleibt, ist unabhängig.)



Abb. 2.2.5: Standpunkt 18: Visualisierung mit der Deponie

Erläuterung zur vorstehenden Visualisierung am Betrachtungsstandpunkt 18

- Gegenüberstellung der vorhandenen und zu erwartenden Sicht auf die Deponie an der Landstraße (Ellunder Weg) aus Richtung Harrislee -

Die Visualisierung zeigt die erhöhte Halde nach Beendigung aller Arbeiten einschließlich Aufbringen und Begrünen der Deckschichten. Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 18 wird die Veränderung über die gesamte Länge der Deponie sichtbar. Im rechten Abschnitt liegt die bestehende Deponie nach Erreichen der max. Aufschüttungshöhe.

Der vor der Deponie liegende Knick beeinflusst die Sichtbarkeit aus dieser Blickrichtung – in seiner Höhe aber wechselnd entsprechend seinem jeweiligen Pflegeschnitt.

Das bestehende Windrad wurde unverändert in die Visualisierung übernommen, es bietet dem interessierten Betrachter eine Orientierung und dient technisch als zusätzlicher Fixpunkt im geometrischen Abgleich.

Folgender Visualisierungsrundgang mit allen Visualisierungsstandorten

Im Rundgang im nordwestlich des Vorhabens auf der dänischen Landesseite beginnend wurden nachfolgend alle Visualisierungen entsprechend der zuvor gewählten Arbeits-Nummerierung der Fotos und Betrachter-Standorte (s. Abb. 1.3.1/ Abb 1.3.2) angeordnet:



Abb. 3.1: Standpunkt 3: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 3 -- aus Nordwesten (am Simondsvej - DK)



Abb. 3.2: Standpunkt 3 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie



Abb. 3.3: Standpunkt 3 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

ohne vollständige Darstellung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen.

Aus dieser Perspektive rückt der bestehende Aufschüttungsbereich in den Mittelpunkt der Betrachtung. Er wird in seiner Mitte noch - wie hier dargestellt - bis auf 57m über NN ergänzend abgedeckt. Die Aufschüttung des hier neu vorgestellten Vorhabens liegt von hier aus überwiegend verdeckt im Hintergrund und wird nur rechts im Bild ein wenig sichtbar.



Abb. 3.4: Standpunkt 3: mit eingeblendeter Lage der Deponie, ohne Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

Fotomontage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie ↓

(Die Einbeziehung des bestehenden Windrades in die Darstellung dient der Orientierung. Sein Weiterbestand ist fraglich)



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 3:

Aus dieser Perspektive wird der Blick auf die Deponie in einem großen Abschnitt durch den bestehenden Aufschüttungsbereich bestimmt. Dieser wird in seiner Mitte noch - wie hier dargestellt - bis auf 57m über NN ergänzend abgedeckt. Die südlich anschließenden Aufschüttungen entsprechend der vorliegenden Planung liegen aus dieser Sicht überwiegend verdeckt im Hintergrund. Nur rechts im betrachteten Ausschnitt wird sich eine kleine Erweiterung und Veränderung der Deponie-Kubatur ergeben.

Der untere Teil der geplanten erhöhten Deponie wird aus dieser Perspektive durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume teilweise abgedeckt. Im oberen Teil wird sie aber in Abschnitten sichtbar.

Im Winterhalbjahr ist ein „Durchschimmern“ des Vorhabens zwischen dann laublosen Gehölz aus dieser Perspektive zu erwarten.

Voraussichtlich wird die vordere Grün- Kulisse in den kommenden Jahren weiter wachsen und das Vorhaben aus dieser Perspektive dann weitergehend verdecken. Andererseits könnten Baum-Einschläge diese Kulissen beeinträchtigen.



Abb. 4.1: Standpunkt 4: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 4 nahe am Hof am Simondsvej (DK)



Abb. 4.2: Standpunkt 4 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell + Planung 2024 --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie
- dargestellt ohne die Abdeckung durch die davor liegenden Gehölze -



Abb. 4.3: Standpunkt 4 : Punkt-Raster-Modell mit Planung (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen

Lage und Höhe der Deponie-Erweiterung
(hier violett transparent im Hintergrund dargestellt)
Sie wird aus dieser Perspektive überwiegend verdeckt



Abb. 4.4: Standpunkt 4: mit eingeblendeter Lage der Deponie, streifen hier violett gekennzeichnet

Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 4:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 4 liegt die gesamte Deponie-Erweiterung deutlich unter dem Vegetations-Horizont der Großbäume. In einem schmalen Streifen wird sie aber aus dieser Perspektive zwischen den Stämmen der Groß-Bäume hindurch und im Winterhalbjahr auch zwischen den dann laublosen Gehölz-Kulissen dahinter in Abschnitten sichtbar sein (vergleiche Betrachtung und Visualisierung am Standpunkt 11).



Abb. 6.1: Standpunkt 6: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 6 -- aus nordwestlicher Richtung



Abb. 6.2: Standpunkt 6 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

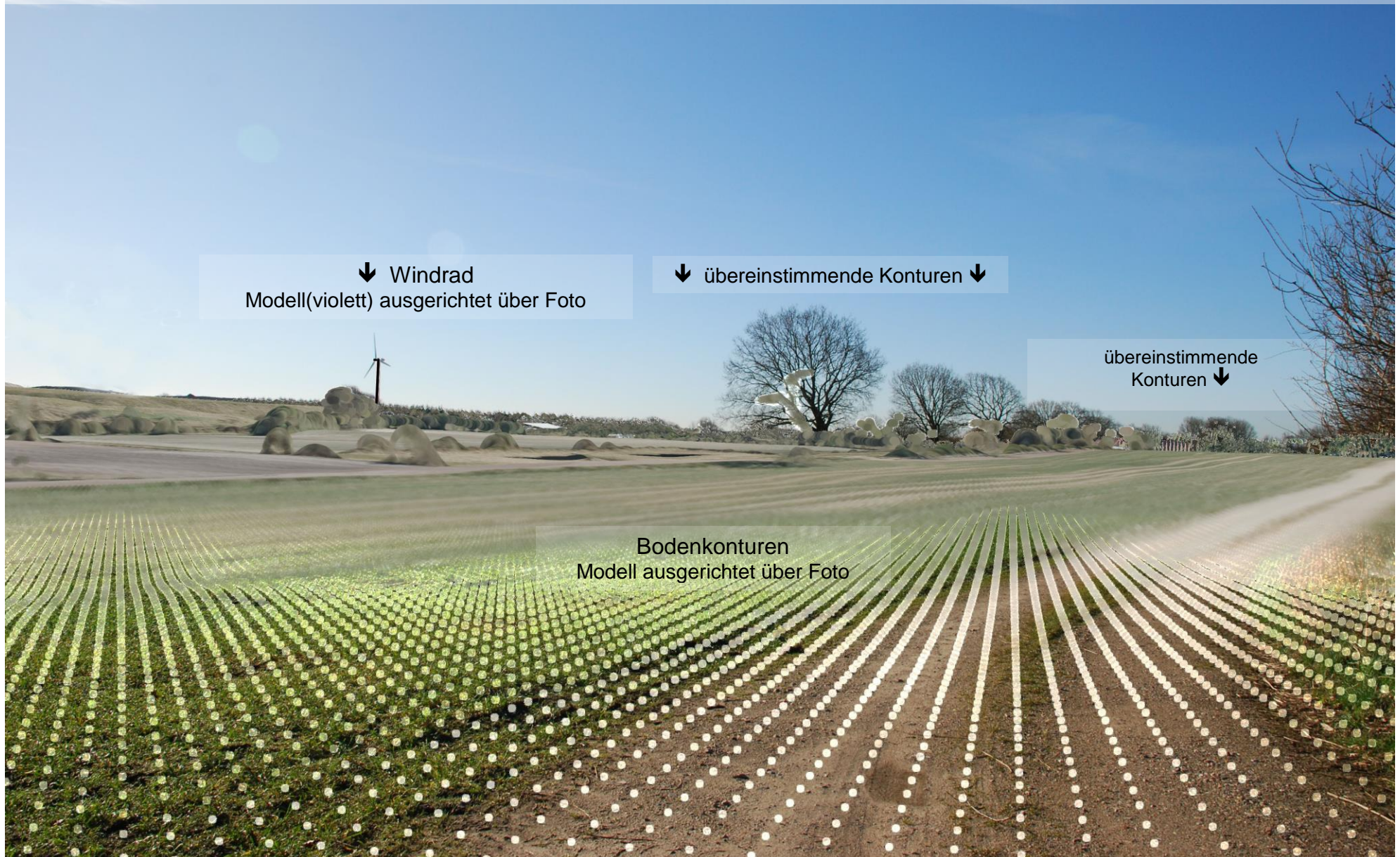


Abb. 6.3: Standpunkt 6 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie links im Bild

(Der Weiterbestand des bestehenden Windrades ist fraglich. Die Einbeziehung in die Darstellung dient nur der Orientierung)



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 6:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 6 liegt das geplante Vorhaben mit seiner oberen Kontur sehr nahe an der Oberkante der bereits bestehenden Aufschüttung links im Bild und in Bildmitte in südlicher Richtung folgend knapp unter dem bestehenden Vegetations-Horizont.

Deshalb ist aus dieser Perspektive keine grundlegende Veränderung der sichtbaren Kubatur zu erwarten.

Ein Teil der geplanten erhöhten Deponie wird aus dieser Perspektive durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume abgedeckt, wird aber im oberen Teil sichtbar.

Voraussichtlich wird die Vegetation in den vorderen Kulissen in den kommenden Jahren weiter wachsen und das Vorhaben aus dieser Perspektive dann weitergehender verdecken. Ein Baum-Einschlag könnte sich gegebenenfalls auf diese Kulissen unvorteilhaft auswirken.

Plan-Übersicht zum Standpunkt 7 von Norden aus Richtung Søndermosevej (Padborg)

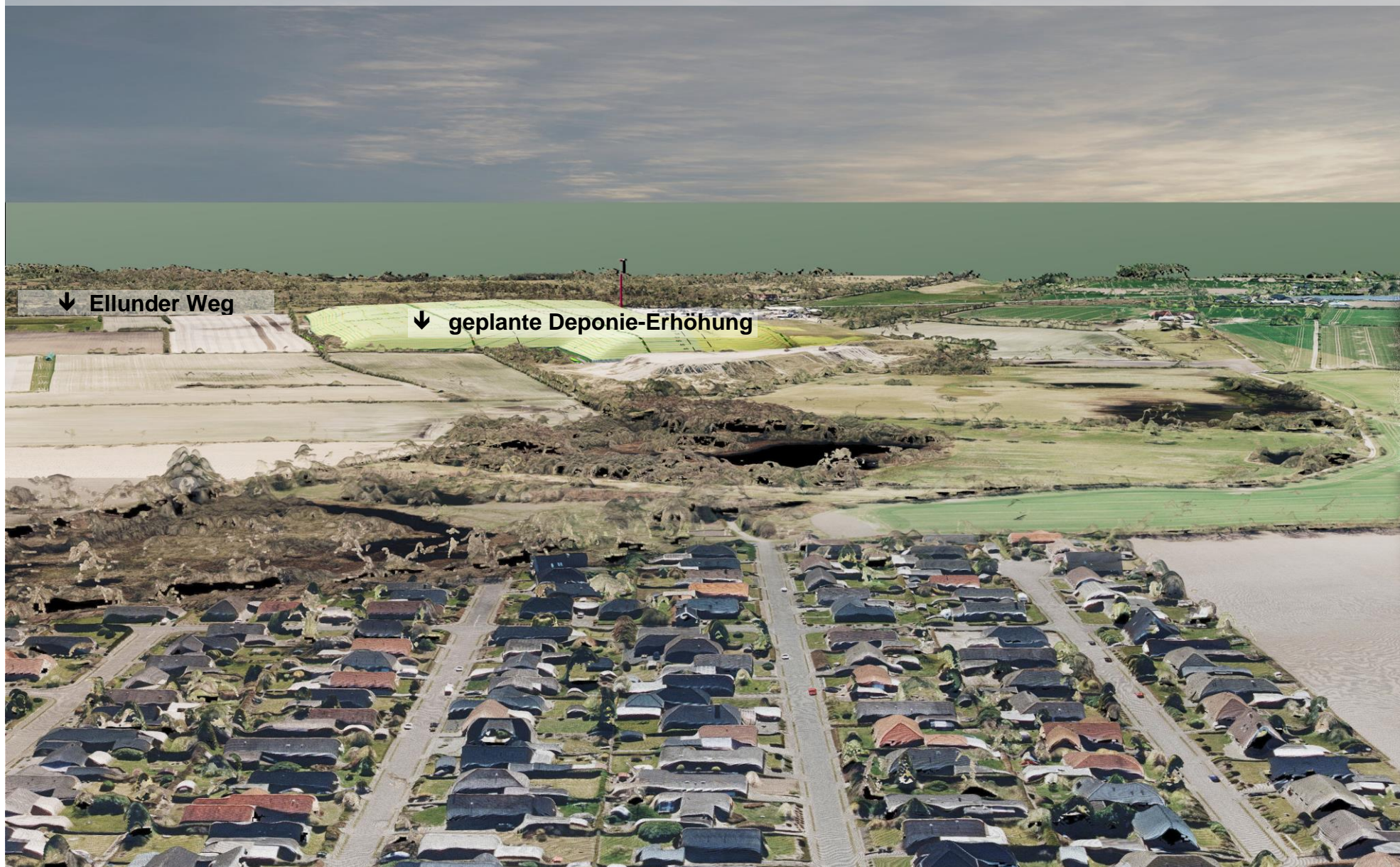


Foto-Standpunkt 7

Søndermosevej

Abb. 7.1: Standpunkt 3: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

BV Deponie bei Harrislee - Visualisierung 2024 MODEL DIGITAL.DE

Bestands-Foto an Standpunkt 7 -- von Norden aus Richtung Søndermosevej (Padborg)



Abb. 7.2: Standpunkt 7: Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

gleich ausgerichtet wie die Fotografie hier mit Einblendung des Punkt-Rastermodells
und dem zur Lage-Übersicht unverdeckt dargestellten Modell der bestehenden Aufschüttungen
einschließlich einer künftigen Abdeckung bis auf 57m üB NN (hellgrün).
Die hier vorgestellte Planung der Deponie-Erweiterung liegt verdeckt dahinter.

↓ Windrad
Modell (violett) ausgerichtet über Foto

Bodenkonturen
Modell ausgerichtet über Foto

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage der Kubatur des Vorhabens – Deponie bleibt verdeckt

In dieser Darstellung gestrichelt der zu erwartende Höhenverlauf, wie er ohne Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen wäre.
linker Teil: das hier neu vorgestellte Deponievorhaben // rechter Teil: der bestehende Aufschüttungsbereich bis zu seiner maximalen Höhe



Abb. 7.4: Standpunkt 7: mit eingeblendeter Lage der gesamten Deponie, ohne Darstellung der Verdeckungen durch die vordere Vegetation

Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 7 von nördlicher Richtung aus dem Søndermosevej (Padborg):

Dieser Standort wurde als typisch für den nördlich des Vorhabens liegenden Wohnsiedlungsbereich Padborgs mit seinen parallelen Siedlungsstraßen zur Visualisierung ausgewählt.

Das Foto wurde bewusst etwas entfernt von dem hochgewachsenen Grünbereich aufgenommen, der den Siedlungsrand Padborgs südlichen umschließt, so dass eine größere Wahrscheinlichkeit bestünde, etwas von der erhöhten Deponie sehen zu können.

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 7 von Norden aus Richtung Søndermosevej (Padborg) bleiben sowohl das hier vorgestellte Deponievorhaben wie auch die bereits bestehenden Aufschüttungsbereiche auch nach Erreichen ihrer maximalen Aufschüttungshöhen unter dem bestehenden Vegetations-Horizont. Sie werden aus dieser Perspektive also unsichtbar hinter der bestehenden Grün-Kulisse bleiben. Der Gehölzbestand ist offenbar auch so blickdicht, dass auch im Winterhalbjahr bei laub-loser Bepflanzung aus dieser Perspektive ein „Durchschimmern“ des Vorhabens nicht zu erwarten ist.

Die Wohnhäuser dieses Siedlungsbereiches südlich des Vikingsvejs sind typischerweise eingeschossig und haben ein flachgeneigtes, offenbar nicht ausgebautes Dach. Eine unverdeckte Sicht auf die aus den Obergeschossen, aus denen ggf. ein schmaler oberer Teil des Vorhabens sichtbar sein könnte, ist offenbar nicht oder fast nicht gegeben.

Voraussichtlich wird die Vegetation in den vorderen Kulissen in den kommenden Jahren weiter wachsen und das Vorhaben auch aus Perspektiven aus den Obergeschossen der Gebäude noch besser verdecken.



Die Standorte für **Foto 1 (oben)**
und **Foto 8 (unten)**...

... liegen dichter am hochgewachsenen Grüngürtel,
der Padborg südlich umschließt, als die zuvor
untersuchte Perspektive am Standort 7

Dadurch wird das Vorhaben aus diesen Perspektiven
noch weitergehend verdeckt werden.





Abb. 11.1: Standpunkt 11: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

**Bestands-Situation am Standpunkt 11 (aus nordwestlicher Richtung) -- Bildmontage aus 2 Fotos
mit Hof am Simondsvej rechts im Bild**

11



Abb. 11.2 A: Standpunkt 11 : Bestandsfoto im montierten Weitwinkel aus gleicher Perspektive, wie das nachfolgend zur Visualisierung verwendete Einzelfoto

linkes Bestands-Foto an Standpunkt 11, aus technischen Gründen Basis zur Ausrichtung der Visualisierung



Abb. 11.2: Standpunkt 11 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodells --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie



Abb. 11.3: Standpunkt 11 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)



Abb. 11.4: Standpunkt 11: mit eingeblendeter Lage der Deponie, ohne Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie ↓

(Der Weiterbestand des bestehenden Windrades ist fraglich. Die Einbeziehung in die Darstellung dient nur der Orientierung)



Abb. 11.5: Standpunkt 11: Visualisierung mit der Deponie

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie - hier im Weitwinkel mit Gehöft rechts im Bild

(Der Weiterbestand des bestehenden Windrades ist fraglich. Die Einbeziehung in die Darstellung dient nur der Orientierung)



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 11:

Das Vorhaben im unteren Bereich wird durch die bestehenden Kulissen der sich davor befindlichen Knicks und Bäume ein großer Teil der Maßnahme abgedeckt. Jedoch wird es in seinem oberen Teil aus dieser Perspektive in Abschnitten unvollständig verdeckt sichtbar werden. Im Winterhalbjahr ist zwischen dann laublosen Gehölz aus dieser Perspektive zum Teil ein „Durchschimmern“ der der Deponieflächen zu erwarten.

Voraussichtlich wird die wachsende Gehölzkulisse in den kommenden Jahren das Vorhaben aus dieser Perspektive weitergehend verdecken.

Plan-Übersicht zum Standpunkt an der Landstraße (Ellund Ost) aus Richtung Ellund



Abb. 14.1: Standpunkt 14: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt14 an der Landstraße (Ellund Ost) aus Richtung Ellund



Abb. 14.2: Standpunkt 14 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodells --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie



Abb. 14.3: Standpunkt 14 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)



Abb. 14.4: Standpunkt 14: mit eingeblendeter Lage der Deponie, verringerte Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie ↓

(Der Weiterbestand des bestehenden Windrades ist fraglich. Die Einbeziehung in die Darstellung dient nur der Orientierung)



Abb. 14.5: Standpunkt 14: Visualisierung mit der Deponie

Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 14:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 4 liegt die gesamte Maßnahme unter dem Vegetations-Horizont. Der deutlich überwiegende Teil der geplanten erhöhten Deponie wird aus dieser Perspektive durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume abgedeckt, kann aber in schmalere Teil-Abschnitten sichtbar werden.

Im Winterhalbjahr ist ein „Durchschimmern“ der Maßnahme zwischen dann laublosen Gehölz aus dieser Perspektive möglich.

Voraussichtlich wird die Vegetation in den vorderen Kulissen in den kommenden Jahren weiter wachsen und das Vorhaben aus dieser Perspektive dann weitestgehend verdecken. Andererseits könnte sich aber ein Baum-Einschlag auf diese Kulissen unvorteilhaft auswirken.

Plan-Übersicht zum Standpunkt 17 aus südlicher Richtung (Gebäude am Wiesenweg)

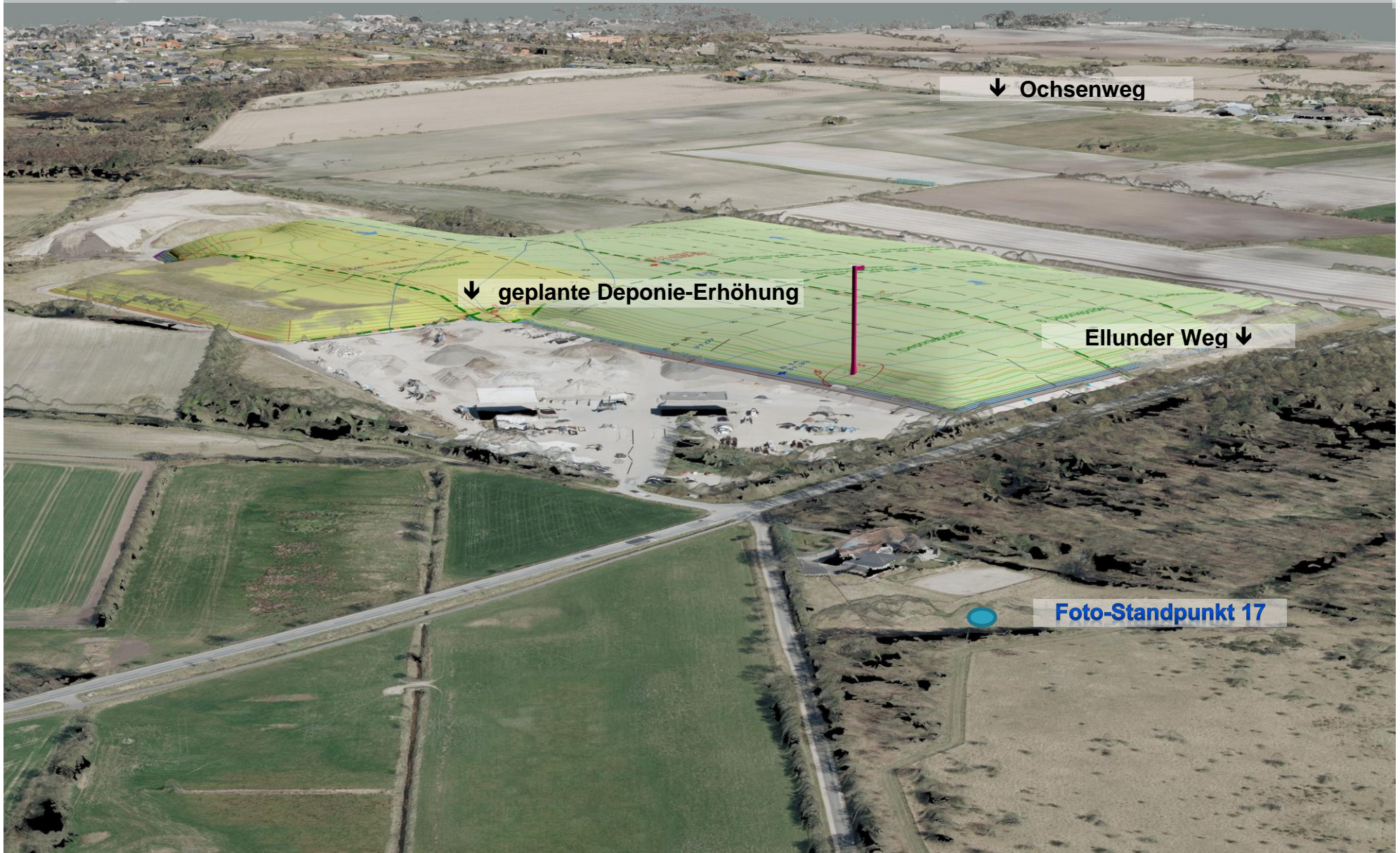


Abb. 17.1: Standpunkt 17: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto am Standpunkt 17 aus südlicher Richtung (Gebäude am Wiesenweg)



Abb. 17.2: Standpunkt 17 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodells --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

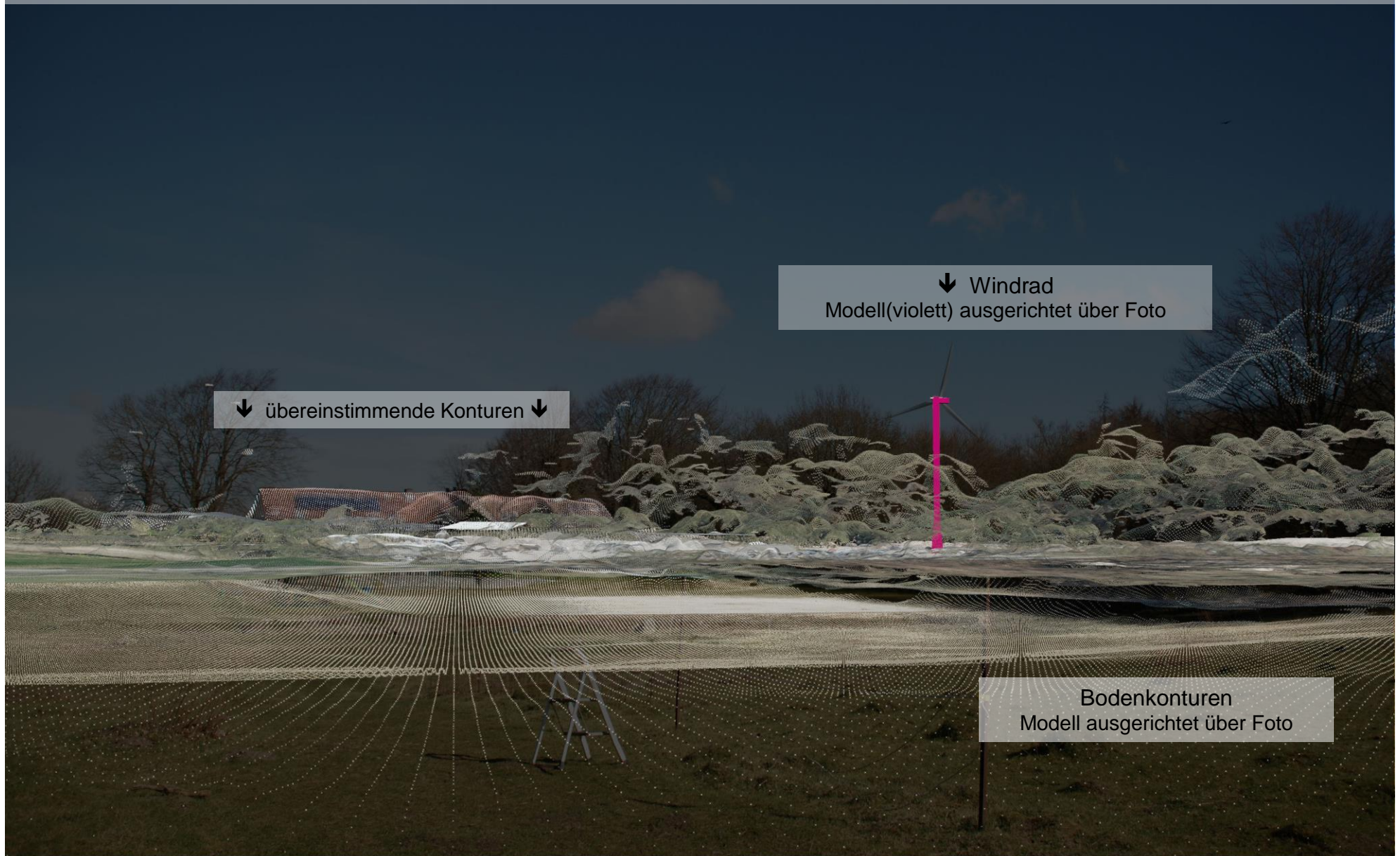


Abb. 17.3: Standpunkt 17 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)

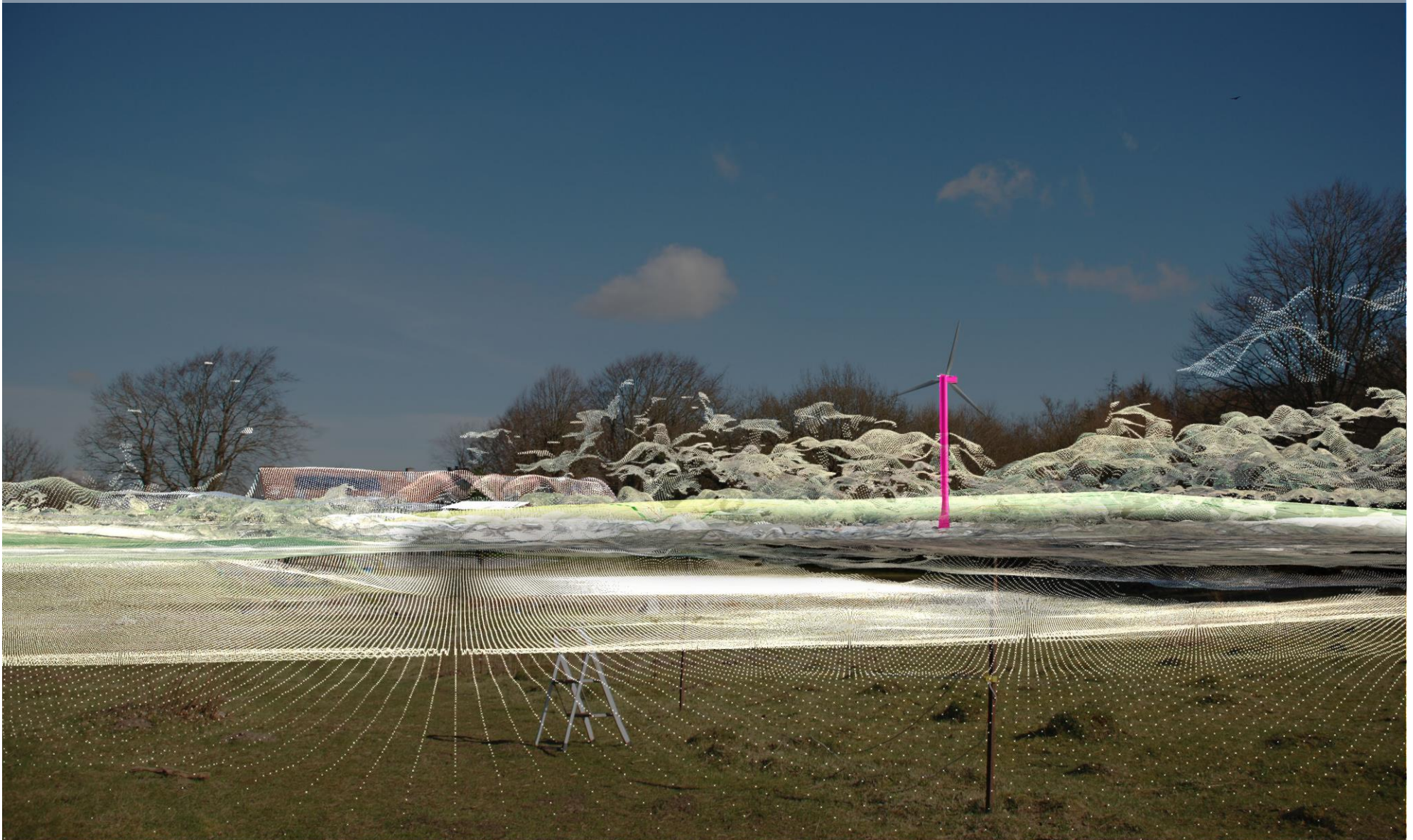


Abb. 17.4: Standpunkt 17: mit eingeblendeter Lage der Deponie, ohne Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

Foto mit Einblendung der erhöhten (aus dieser Perspektive aber vollständig verdeckten) Deponie ↓

(Der Weiterbestand des bestehenden Windrades ist fraglich. Die Einbeziehung in die Darstellung dient nur der Orientierung)



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 17:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 17 liegt die gesamte Maßnahme deutlich unter dem Vegetations-Horizont. Die geplante erhöhte Deponie wird aus dieser Perspektive durch die bestehenden vorderen Kulissen Bäume abgedeckt.

Aus dieser Perspektive ist im Winterhalbjahr ein „Durchschimmern“ der Maßnahme zwischen dann laublosen Gehölz aus dieser Perspektive wegen des hier eher dichten Gehölzbestandes wenn überhaupt, dann nur zu in einem sehr geringen Teil zu erwarten. Näher zur Landstraße nimmt diese Schutzwirkung verständlicherweise ab.

Ein Baum-Einschlag hätte aber ggf. auf diese Kulissen erhebliche Auswirkungen.

Plan-Übersicht zum Standpunkt 18 an der Landstraße - (Ellunder Weg) aus südöstlicher Richtung (Harrislee)

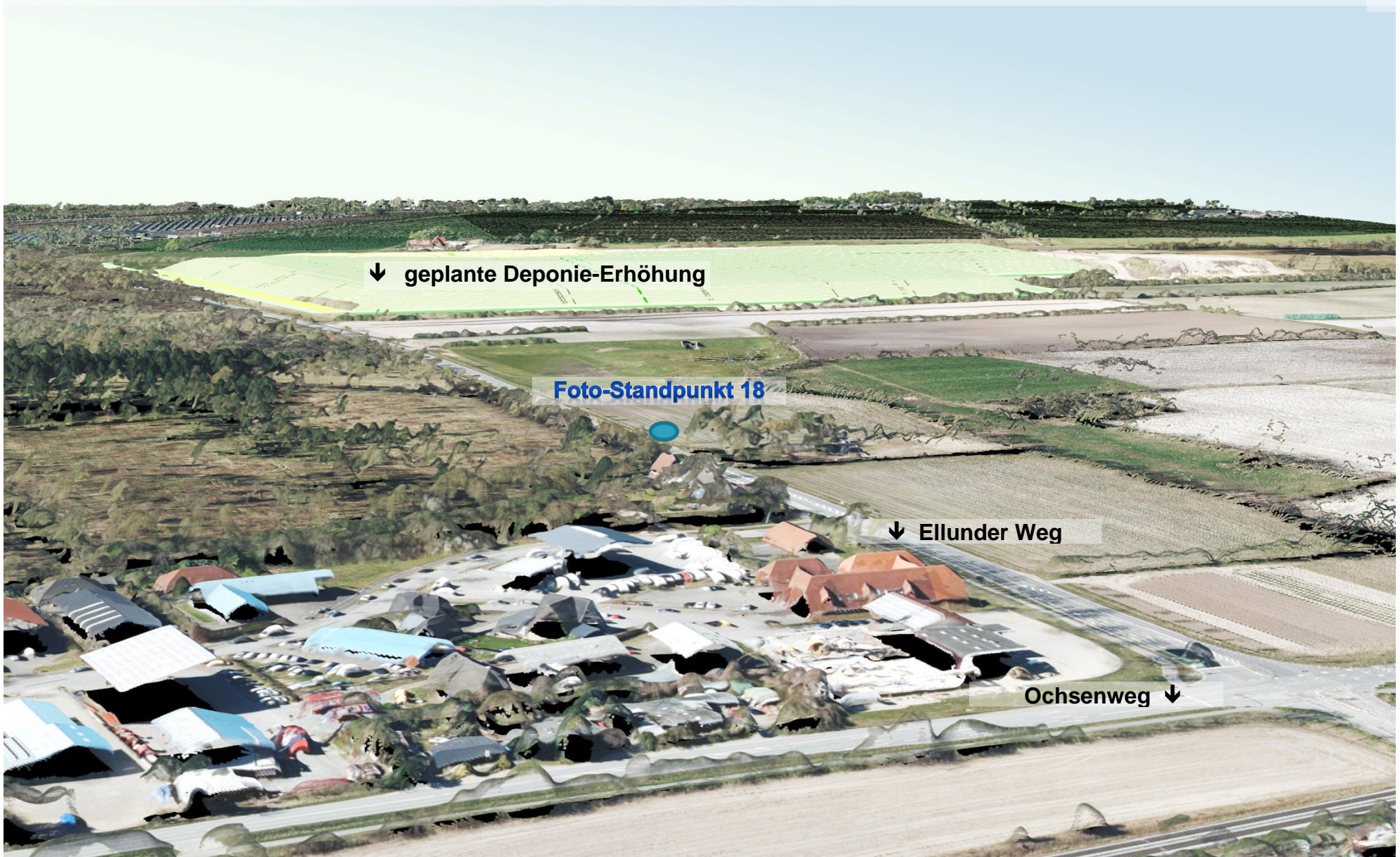


Abb. 18.1: Standpunkt 18: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 18 an der Landstraße (Ellunder Weg) aus Richtung Harrislee



Abb. 18.2: Standpunkt 18 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodells --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

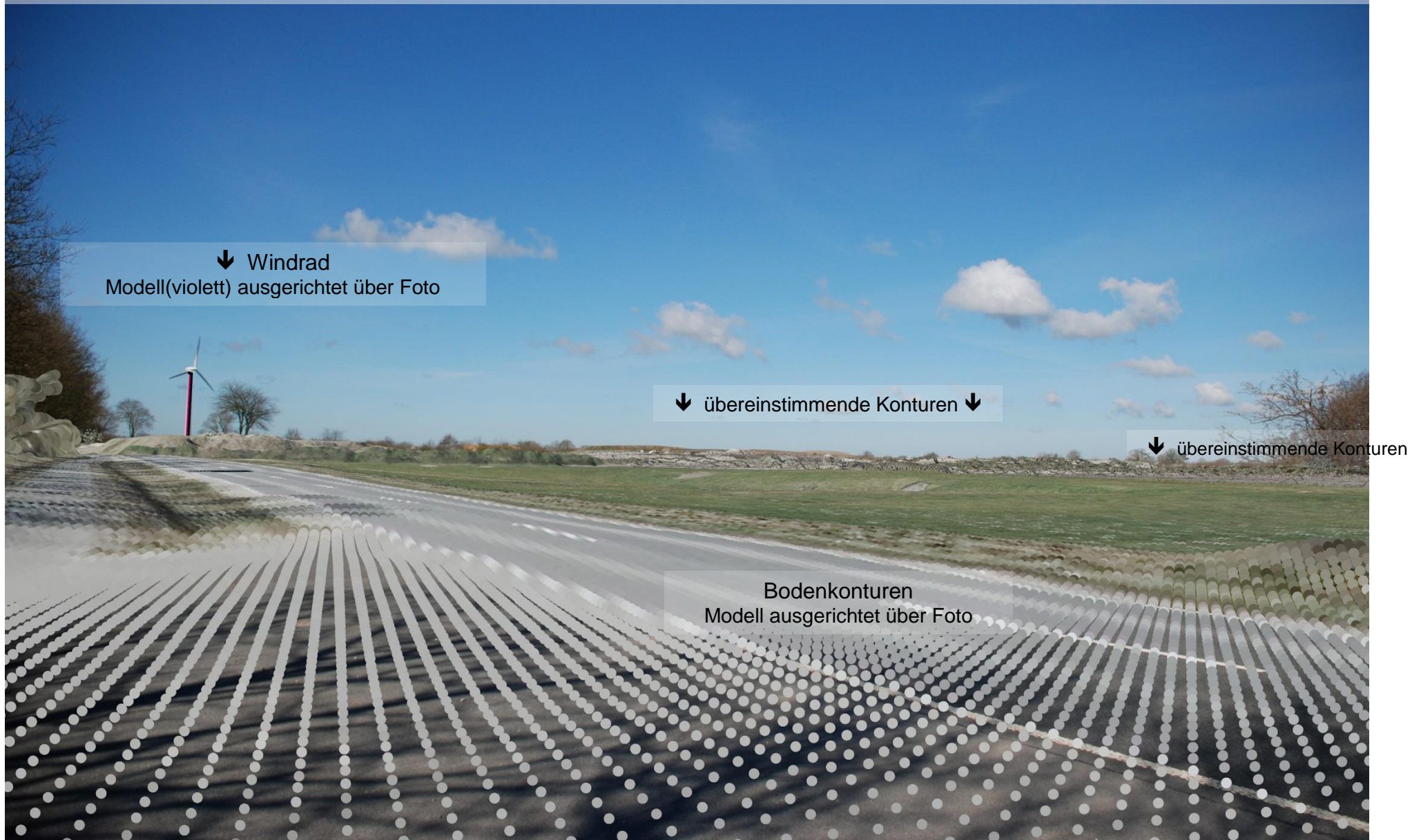


Abb. 18.3: Standpunkt 18 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

und im rechten Abschnitt hier intensiv- Grün dargestellt die bestehende Deponie nach Erreichen der max. Aufschüttungshöhe von ebenfalls 57m über NN, hier technisch dargestellt noch ohne vollständige Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Gehölz-Kulissen

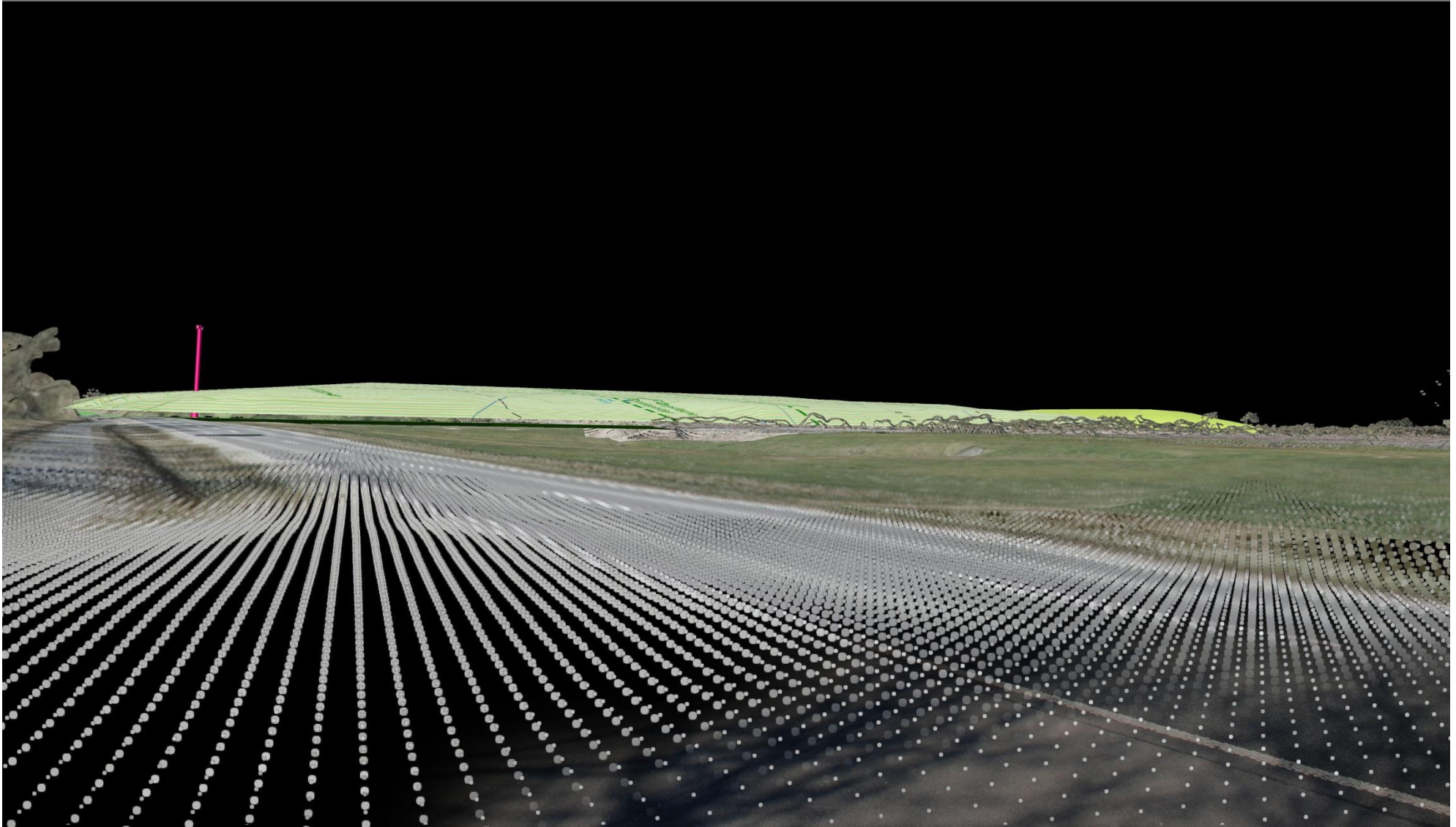


Abb. 18.4: Standpunkt 18: mit eingeblendeter Lage der Deponie, ohne Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie ↓

Im rechten Abschnitt liegt die bestehende Deponie nach Erreichen der max. Aufschüttungshöhe.
Die Einbeziehung des Windrades in die Darstellung dient der Orientierung - ob es weiterhin bestehen bleibt, ist unabhängig.)



Abb. 18.5: Standpunkt 18: Visualisierung mit der Deponie

Erläuterung zur vorstehenden Visualisierung am Betrachtungsstandpunkt 18

- Gegenüberstellung der vorhandenen und zu erwartenden Sicht auf die Deponie an der Landstraße (Ellunder Weg) aus Richtung Harrislee -

Die Visualisierung zeigt die erhöhte Halde nach Beendigung aller Arbeiten einschließlich Aufbringen und Begrünen der Deckschichten. Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 18 wird die Veränderung über die gesamte Länge der Deponie sichtbar. Im rechten Abschnitt liegt die bestehende Deponie nach Erreichen der max. Aufschüttungshöhe.

Der vor der Deponie liegende Knick beeinflusst die Sichtbarkeit aus dieser Blickrichtung – in seiner Höhe aber wechselnd entsprechend seinem jeweiligen Pflegeschnitt.

Das bestehende Windrad wurde unverändert in die Visualisierung übernommen, es bietet dem interessierten Betrachter eine Orientierung und diente technisch als zusätzlicher Fixpunkt im geometrischen Abgleich.

Plan-Übersicht aus östlicher Richtung zum Standpunkt 21 an der Landstraße L17 (Ochsenweg)

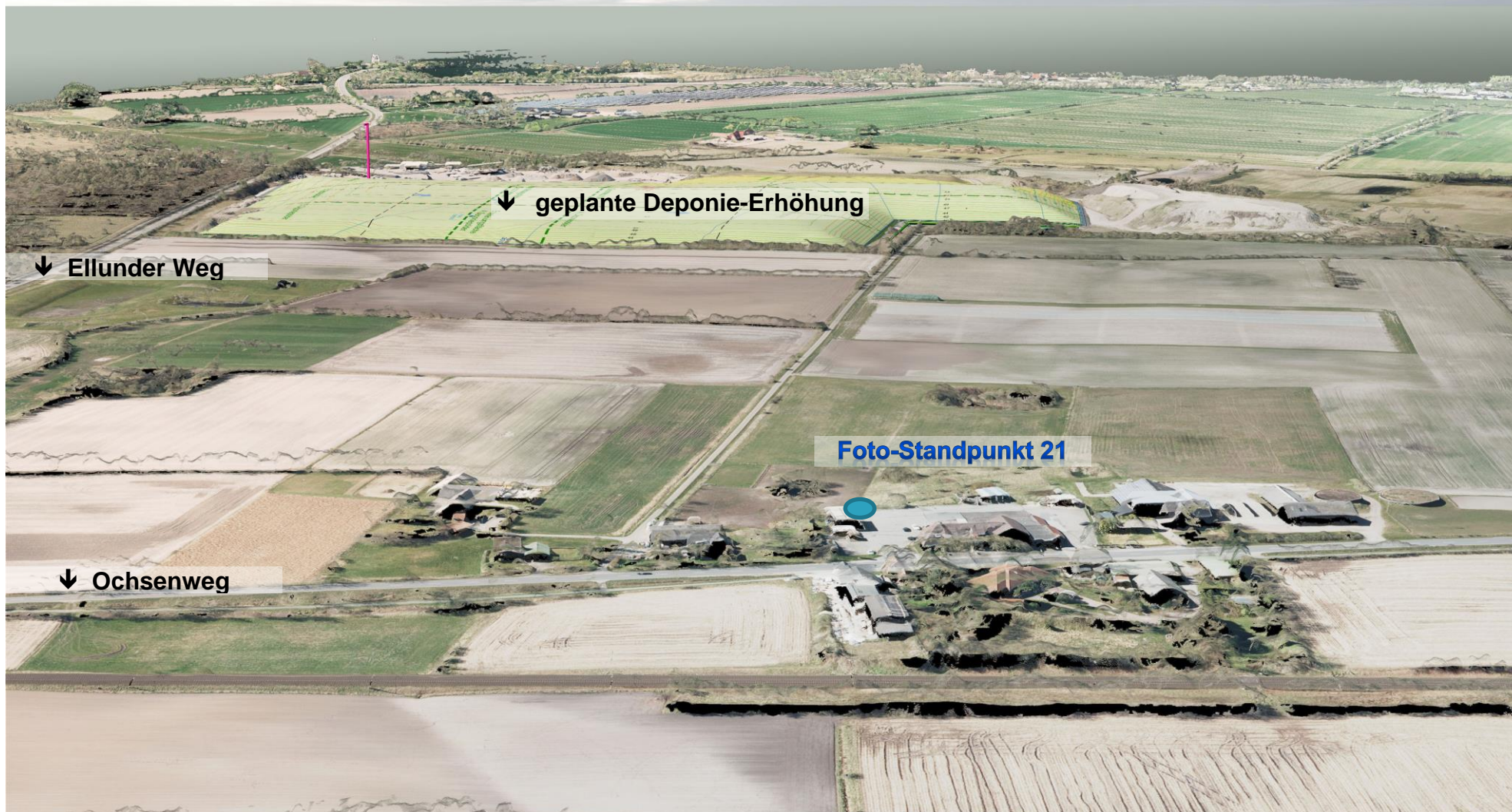


Abb. 3.1: Standpunkt 3: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 21 an der Landstraße L17 (Ochsenweg) aus östlicher Richtung



Abb. 21.2: Standpunkt 21 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

↓ Windrad

Modell(violett) ausgerichtet über Foto

↓ übereinstimmende Konturen ↓

↓ übereinstimmende Konturen

Bodenkonturen

Modell ausgerichtet über Foto

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)



Abb. 21.4: Standpunkt 21: mit eingeblendeter Lage der Deponie, ohne Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

↓ **Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie (hellgrün dargestellt)**

rechts leuchtend grün dargestellt der Bereich des bestehenden Aufschüttungsbereiches mit einer Abdeckung bis auf 57m üB. NN



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 21:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 21 liegt die Maßnahme sichtbar am Horizont.

Im unteren Teil wird die geplante erhöhte Deponie zum Teil durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume abgedeckt, sie wird aber im oberen Teil sichtbar werden.

Plan-Übersicht aus östlicher Richtung zum Standpunkt 22 am Hof an der Landstraße L17 (Ochsenweg)



Abb. 22.1: Standpunkt 22: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 22 am Hof an der Landstraße L17 (Ochsenweg) aus östlicher Richtung



Abb. 22: Standpunkt 22 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

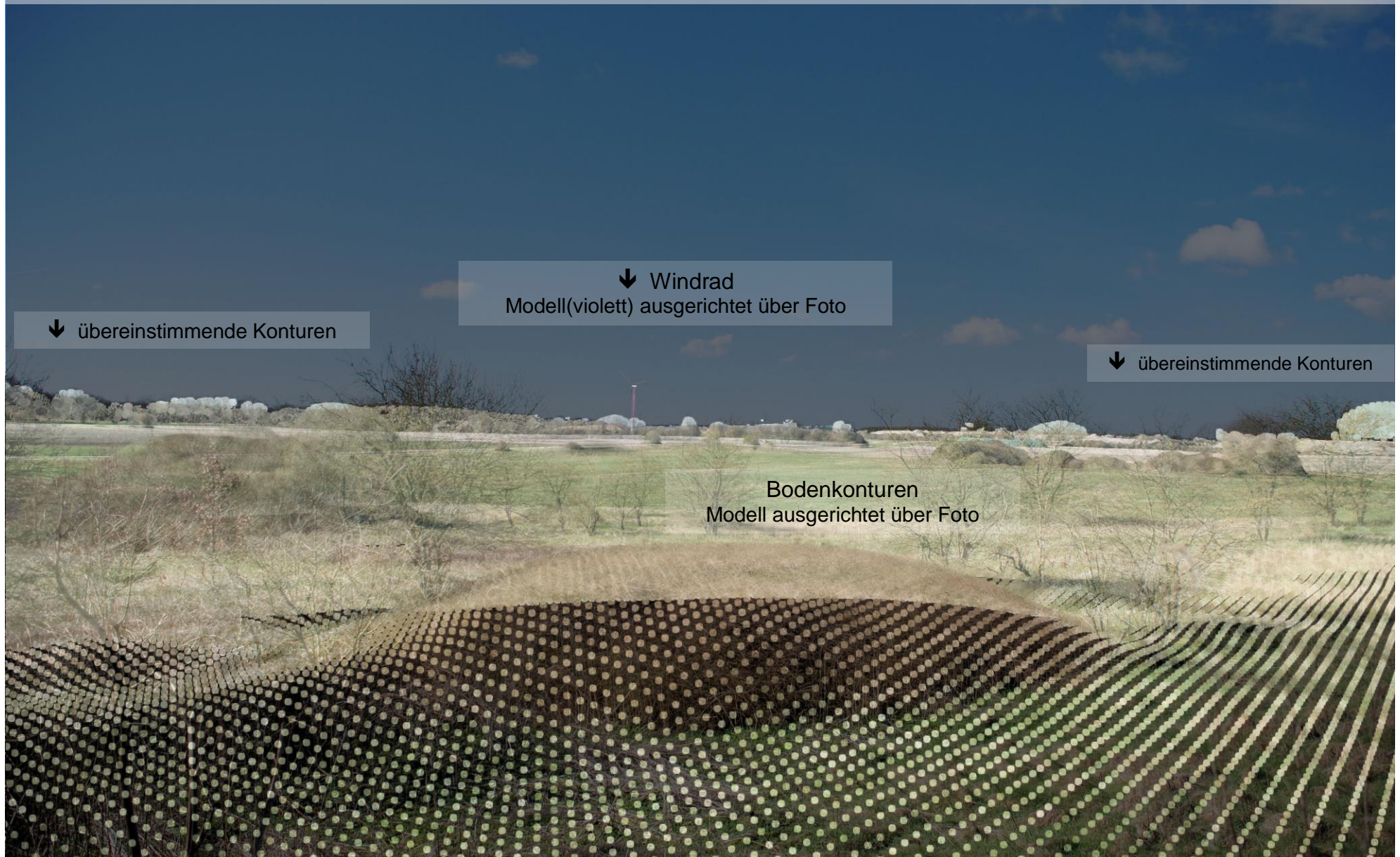


Abb. 22.3: Standpunkt 22 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)

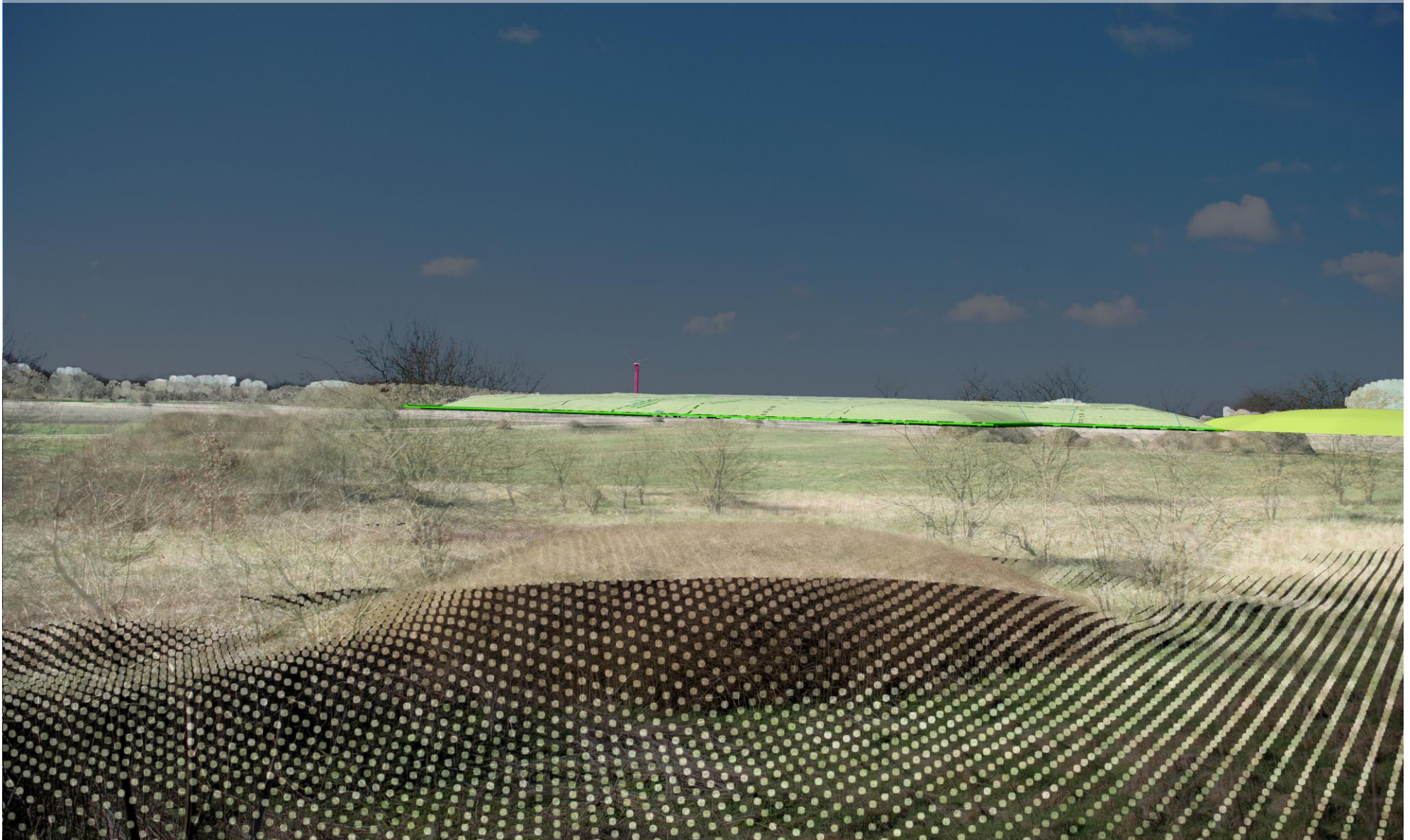


Abb. 22.4: Standpunkt 22: mit eingeblendeter Lage der Deponie, und bestehendem Aufschüttungsbereich BV Deponie bei Harrislee - Visualisierung 2024 MODELLEDIGITAL.DE

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie - hellgrün dargestellt ↓

ganz rechts am Bildrand leuchtend grün dargestellt der Bereich des bestehenden Aufschüttungsbereiches mit einer Abdeckung bis auf 57m üB.NN



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 22:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 22 liegt die Maßnahme sichtbar am Horizont.

Im unteren Teil wird die geplante erhöhte Deponie zum Teil durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume abgedeckt, sie wird aber im oberen Teil sichtbar werden.

Plan-Übersicht aus nordöstlicher Richtung zum Standpunkt 24 am Schild an der Landstraße L17 (Ochsenweg)



Abb. 24.1: Standpunkt 24: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 24 am Schild an der Landstraße L17 (Ochsenweg) aus nordöstlicher Richtung



Abb. 24.2: Standpunkt 24 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

mit Einblendung des Punkt-Rastermodell --- gleich ausgerichtet wie die Fotografie

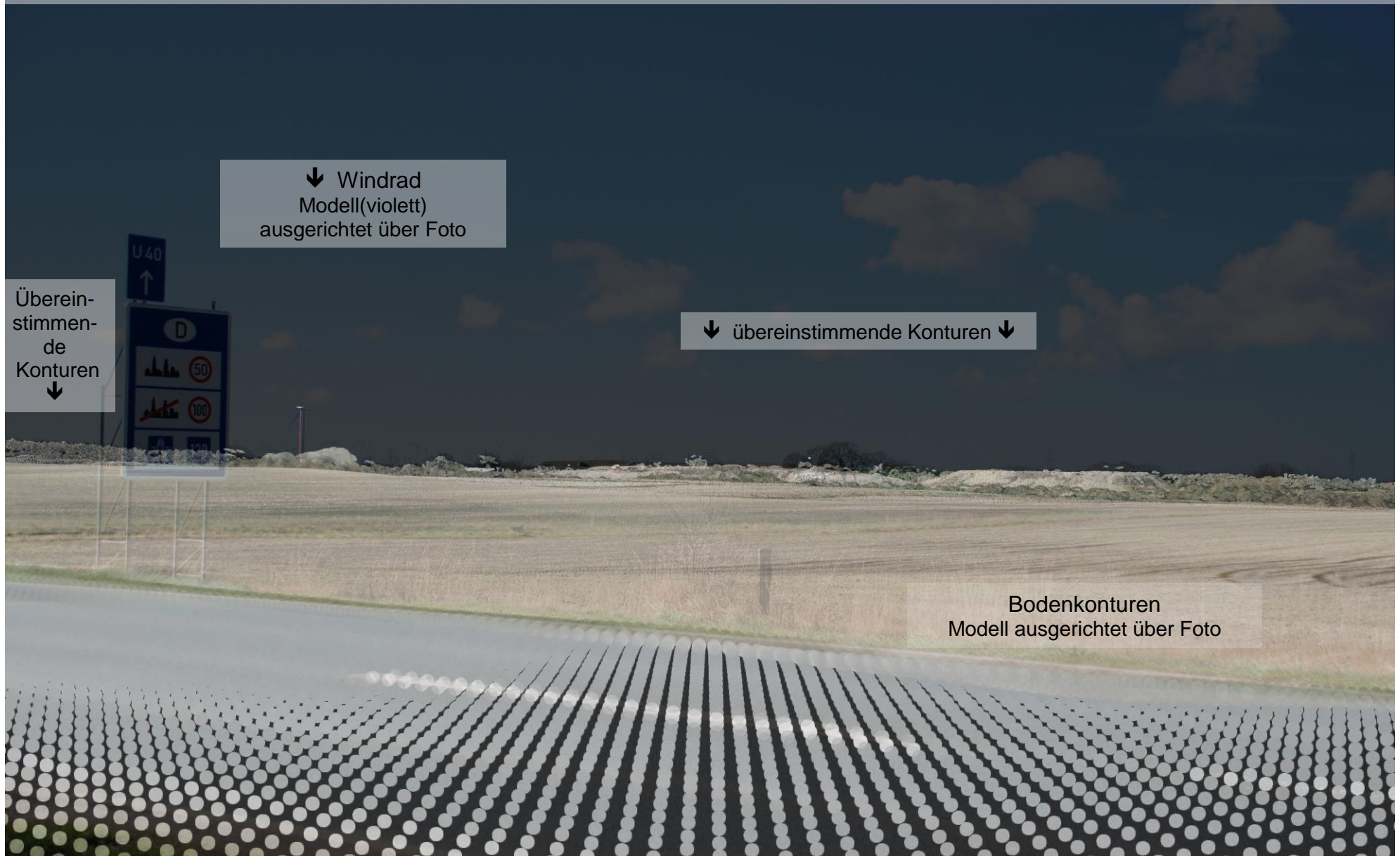


Abb. 24.3: Standpunkt 24 : Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)

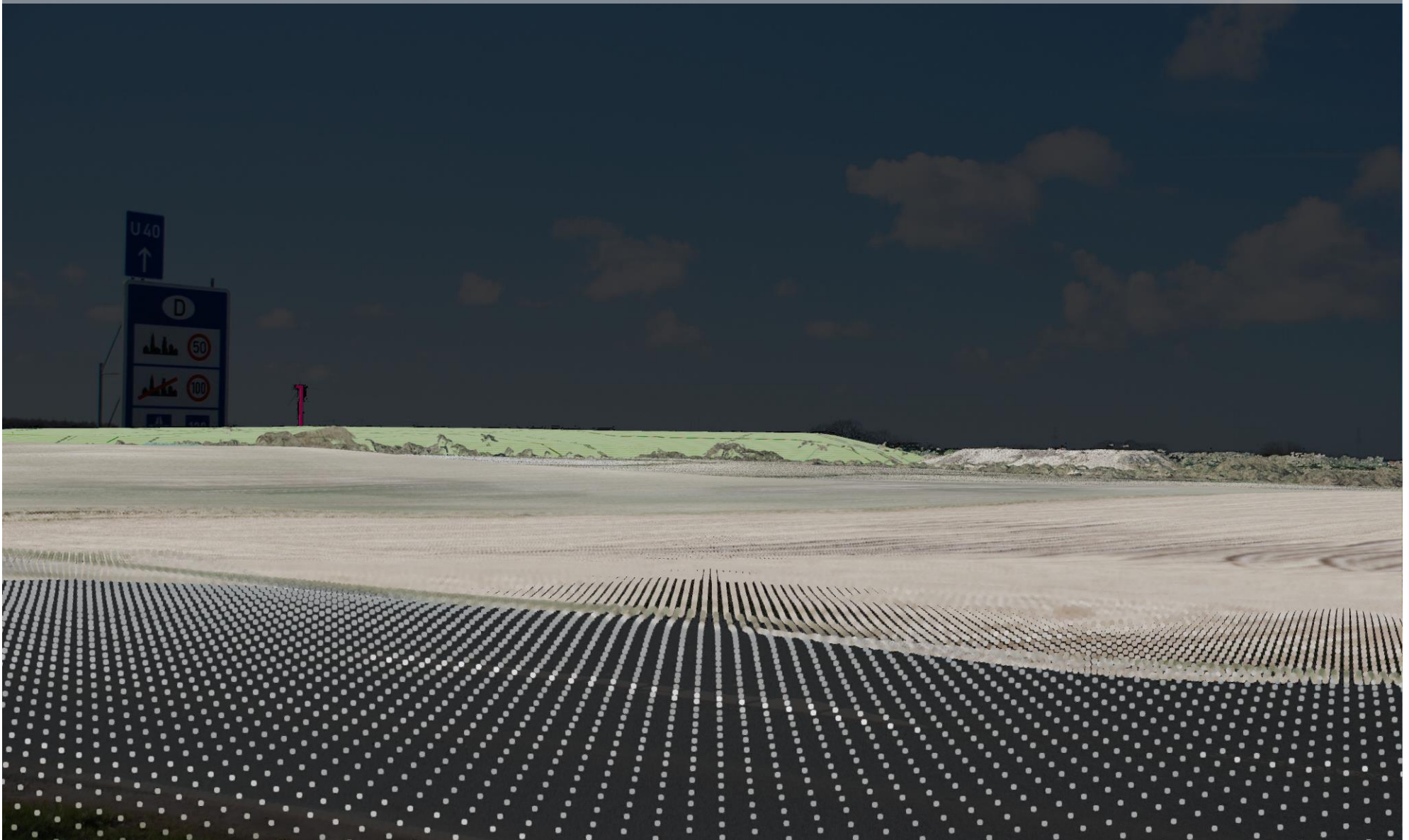


Abb. 24.4: Standpunkt 24: mit eingeblendeter Lage der Deponie,
(Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation unvollständig)

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie ↓

leuchtend grün dargestellt rechts der Bereich des bestehenden Aufschüttungsbereiches mit einer Abdeckung bis auf 57m üB.NN



Abb. 24.5: Standpunkt 24: Visualisierung mit der Deponie

Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 24:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 24 liegt die vorgesehene Deponie langgestreckt sichtbar am Horizont.

Im unteren Teil wird die geplante erhöhte Deponie zum Teil durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume abgedeckt, sie wird aber im oberen Teil sichtbar werden.

Plan-Übersicht aus nordöstlicher Richtung zum Standpunkt 25 vor Gebäude Ochsenweg 105 / Landstraße L17



Abb. 25.1: Standpunkt 25: Lage / Übersicht in der Schrägluftperspektive im Punkte-Modell

Bestands-Foto an Standpunkt 25 aus nordöstlicher Richtung vor Gebäude Ochsenweg 105 / Landstraße L17



Abb. 25.2: Standpunkt 25 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

Zur Orientierung: ein rechts anschließendes Foto nahe dem Standpunkt 25 vor Gebäude Ochsenweg 105 / Landstraße L17



Abb. 25.2 A: Standpunkt 25 : Bestandsfoto (Aufnahme am 4. April 2023)

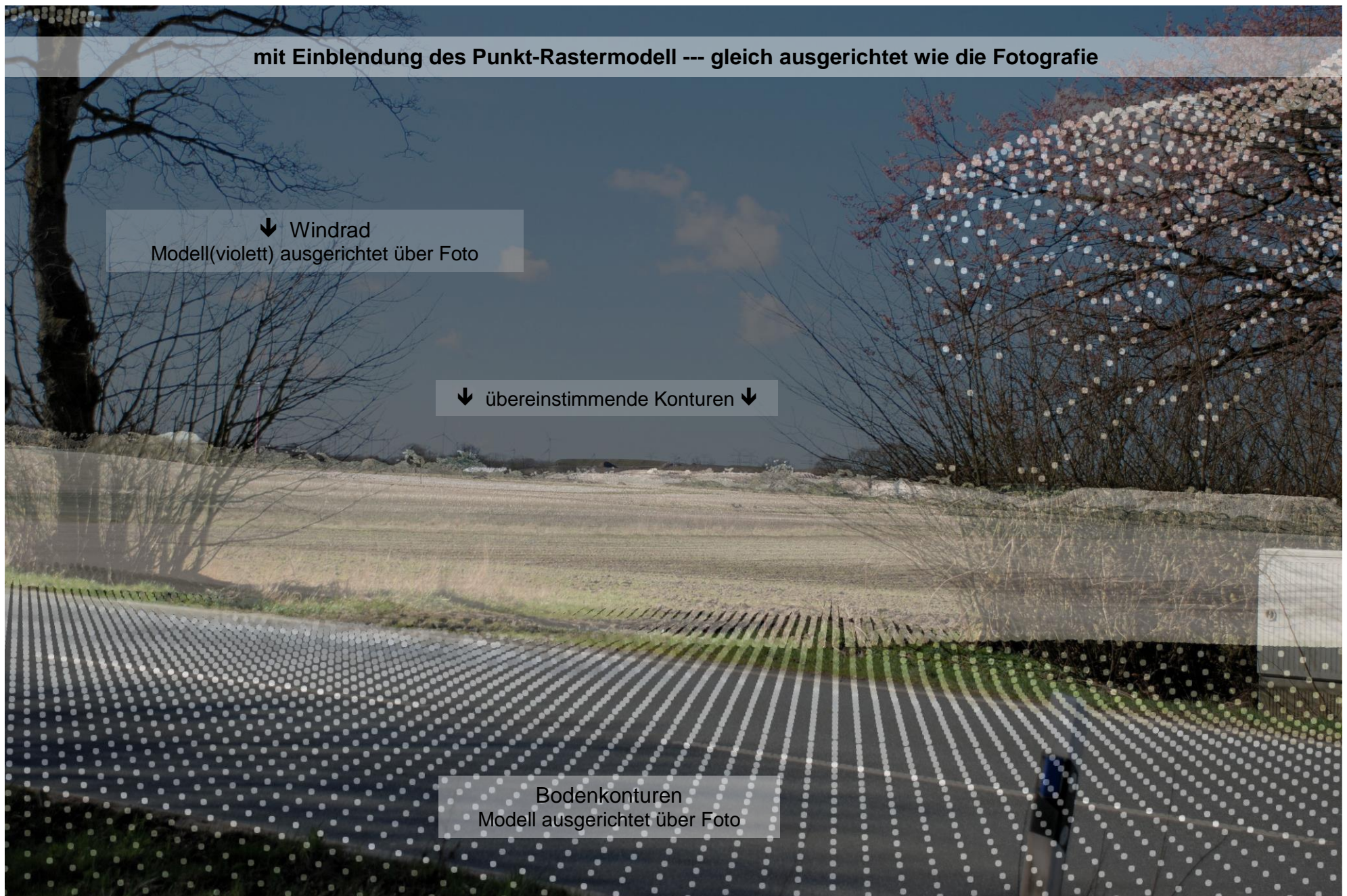


Abb. 25.3: Standpunkt 25: Punkt-Raster-Modell (vgl. Anmerkung in Abschnitt 1.1)

Einblendung des Modells der erhöhten Deponie zur Darstellung der Lage

noch ohne Berücksichtigung der Verdeckung durch die vorderen Baumkulissen (Weiterbestand des Windrades fraglich)

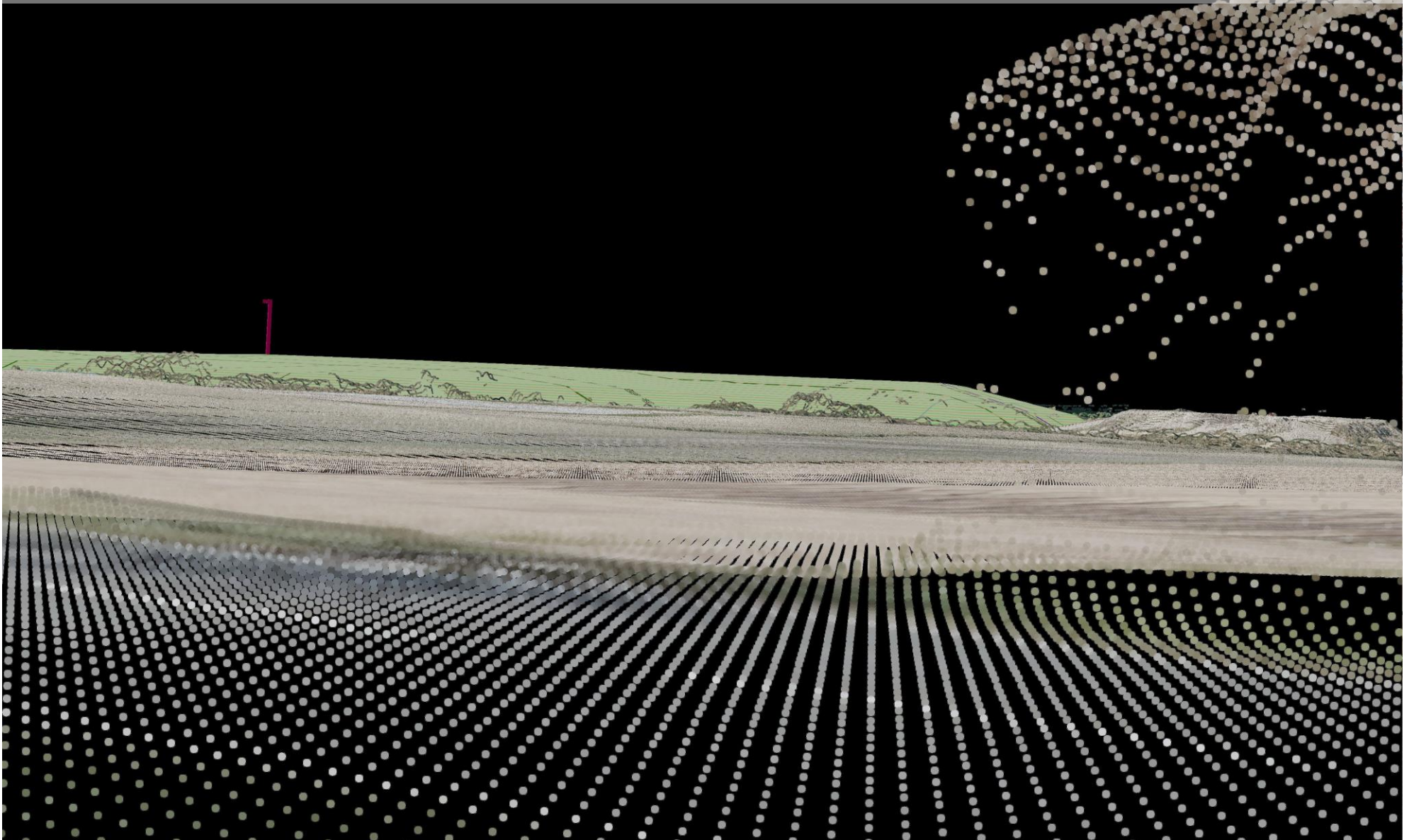


Abb. 25.4: Standpunkt 25: mit eingeblendeter Lage der Deponie, ohne vollständige Darstellung der vorderen unteren Teil-Verdeckungen durch die Vegetation

Foto-Montage mit der vorgesehenen erhöhten Deponie

(Der Weiterbestand des bestehenden Windrades ist fraglich. Die Einbeziehung in die Darstellung dient nur der Orientierung)



Erläuterung zur Visualisierung zum Betrachtungsstandpunkt 25:

Aus Sicht vom Betrachtungsstandpunkt 25 liegt die Maßnahme sichtbar am Horizont.

Im unteren Teil wird die geplante erhöhte Deponie zum Teil durch die bestehenden vorderen Kulissen der Knicks und Bäume abgedeckt, sie wird aber im oberen Teil sichtbar werden.

Die Fotos wurden von der Landschaftsplanerin zur Verfügung gestellt.

Alle Visualisierungs-Ausschnitte und Abbildungen vom Verfasser.

Topografische Basiskarten und Modellbasisdaten © GeoBasis-DE/LVermGeo SH (www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

Bearbeitet im April/Mai 2023 / Aktualisierung Juli 2024



Ralph Schenkenberger, Stadtplaner, Visualisierungen

MODELLDIGITAL

Ralph Schenkenberger
Im Brandenbaumer Feld 26
23564 Lübeck

Tel.: 0451 - 79 37 39
[www. Modelldigital .de](http://www.Modelldigital.de)