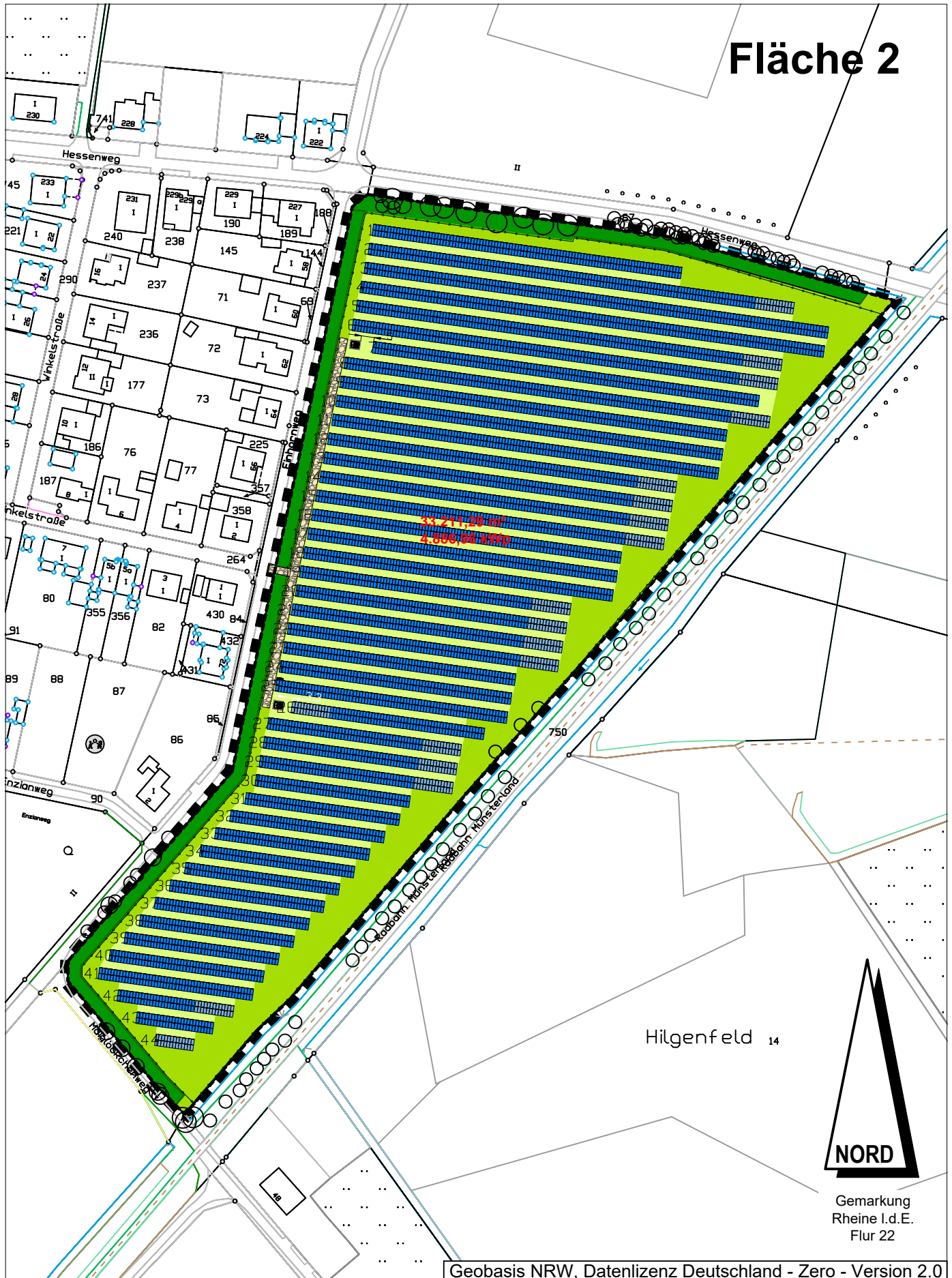




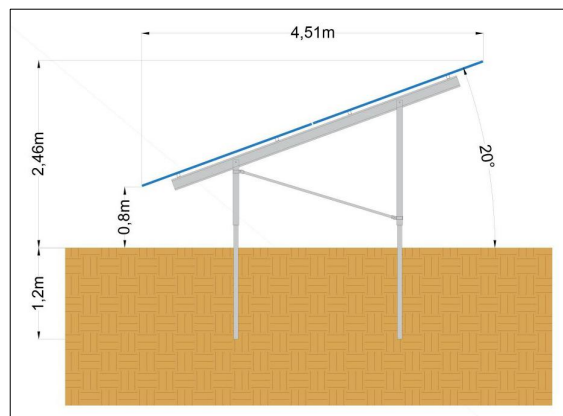
Fläche 2



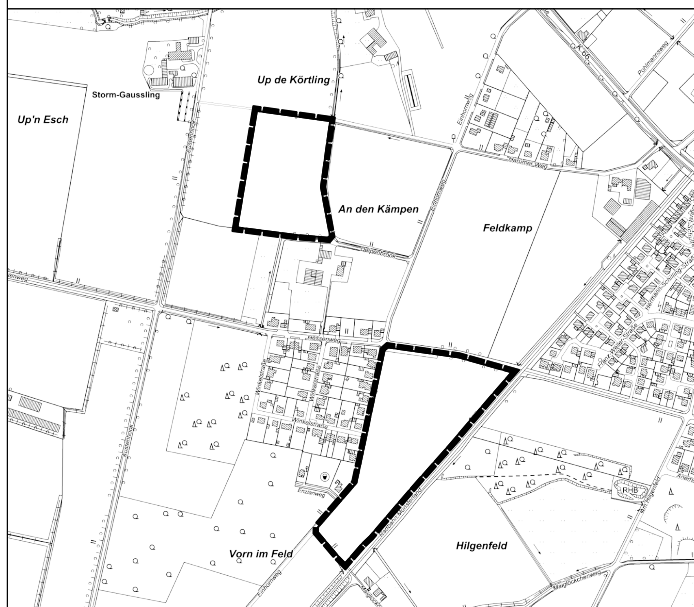
LEGENDE

	Solarmodul lang
	Solarmodul kurz
	Wechselrichter
	Batteriespeicher
	Trafo
	Wartungswege
	Hecke
	Wiese innerh. Solarfeld
	Wiese

Mustertisch Maßstab 1 : 100



ÜBERSICHT



Vorhabenbeschreibung

Es ist eine Freiflächen-PV-Anlagen in Süd-Ausrichtung geplant. Bei der Fläche 1 ergeben sich dadurch 22 Reihen mit insgesamt 2.641,6 kWp und bei der Fläche 2 44 Reihen mit insgesamt 4.886,96 kWp. Je Fläche sind zwei Wechselrichter geplant. Bei der Fläche 1 sind ganz im Norden zwei Transformatorstationen und dreimal 18 Batteriespeichermodule geplant.

Die geplanten Modultische sind ca. 4,51 m breit, 29,98 m bzw. 14,98 m lang und 2,46 m hoch.

Die Modulfläche liegt bei ca. 51.015 m².

Die PV-Module werden zweireihig auf Unterkonstruktionselementen aufgestellt.

Der Anteil der nicht mit Modultischen überstellten Flächen beträgt mindestens 50 % (Grundflächenzahl 0,5).

Die Modulreihen werden auf einer Höhe von mindestens 0,8 m (Unterkante der Module) mit einem Modulneigungswinkel von ca. 20° installiert. Die Gesamthöhe von Oberkante Erdreich bis Oberkante Modulrahmen liegt maximal bei 3,50 m. Da die Reihen zur Vermeidung gegenseitiger Verschattung ausreichend Abstand voneinander halten (mind. 3 m), wird der Boden unter den Modulen mit Niederschlagswasser und relativ viel Licht versorgt.

Die von der PV-Anlage beanspruchte, derzeit landwirtschaftlich genutzte Fläche, wird in eine Sondergebietsfläche mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlagen“ umgewandelt. Als Ansaat wird artenreiches Regiosaatgut mit mehr als 30 % Kräuteranteil verwendet.

Beide Flächen werden jeweils nach Norden, Westen und Süden mit einer 5 m breiten Hecke eingegrünt. Östlich der Flächen befinden sich ausreichend Bestandsgehölze.

Die gesamte PV-Freiflächenanlage wird nach Erstellung durch eine Zaunanlage eingefriedet, die einen ausreichenden Abstand zum Boden einhält (20 cm), sodass eine Querung durch kleinere Tierarten (z.B. Kleinsäuger, Niederwild, Vögel) möglich ist.

Die Pflege der Fläche erfolgt extensiv durch zweischürige Mahd und / oder die Beweidung mit Schafen. Es erfolgt keine (synthetische) Düngung und kein Einsatz von Pestiziden und Herbiziden und keine chemische Modulreinigung.

Der Anschluss der Photovoltaik-Freiflächenanlage an das öffentliche Mittelspannungsnetz erfolgt am Arnoldsweg.

Es werden 54 Batterie-Großspeichermodule auf der nördlichen Fläche 1 installiert. Eine Erweiterung des Speichers um weitere 18 Module ist möglich.

Der Batterie-Großspeicher kann die Stromerzeugung der PV-Anlage (z.B. bei hoher Erzeugung) zwischenspeichern und zu anderen Zeitpunkten (z.B. bei niedriger PV-Erzeugung) in das Netz einspeisen.

Einerseits besteht hiermit die Möglichkeit, den Batterie-Großspeicher für die Regelenergievermarktung zu nutzen. Andererseits kann elektrische Energie zu einem Zeitpunkt aus dem Solarpark bzw. dem öffentlichen Stromnetz in die Batterie geladen und zu einem anderen Zeitpunkt aus der Batterie in das Stromnetz entladen werden. Die Nutzung wird eng mit dem Netzbetreiber abgestimmt.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über das bestehende Straßennetz.

Nach Ende der Nutzungsdauer (voraussichtlich bis zu 35 Jahre) findet ein vollständiger Rückbau der Anlagenmodule statt. Die verbauten Rohstoffe (Aluminium, Kupfer, Stahl) werden so weit möglich recycelt und verwendeter Schotter, Kies und Beton entsorgt.

