Projektvorstellung Planung Windpark Wiesensteig

17.11.2021

Zuständigkeit Projekt

KS für WP Raller

- Abbau 2 „Altanlagen“ und Planung und Errichtung 4 neue Windenergieanlagen
- ca. 56 Mio. kWh/Jahr
- Versorgung von ca. 14.000 Haushalten mit regenerativem Strom
- Entspricht einer Ersparnis von min. 37.000 t CO2/Jahr

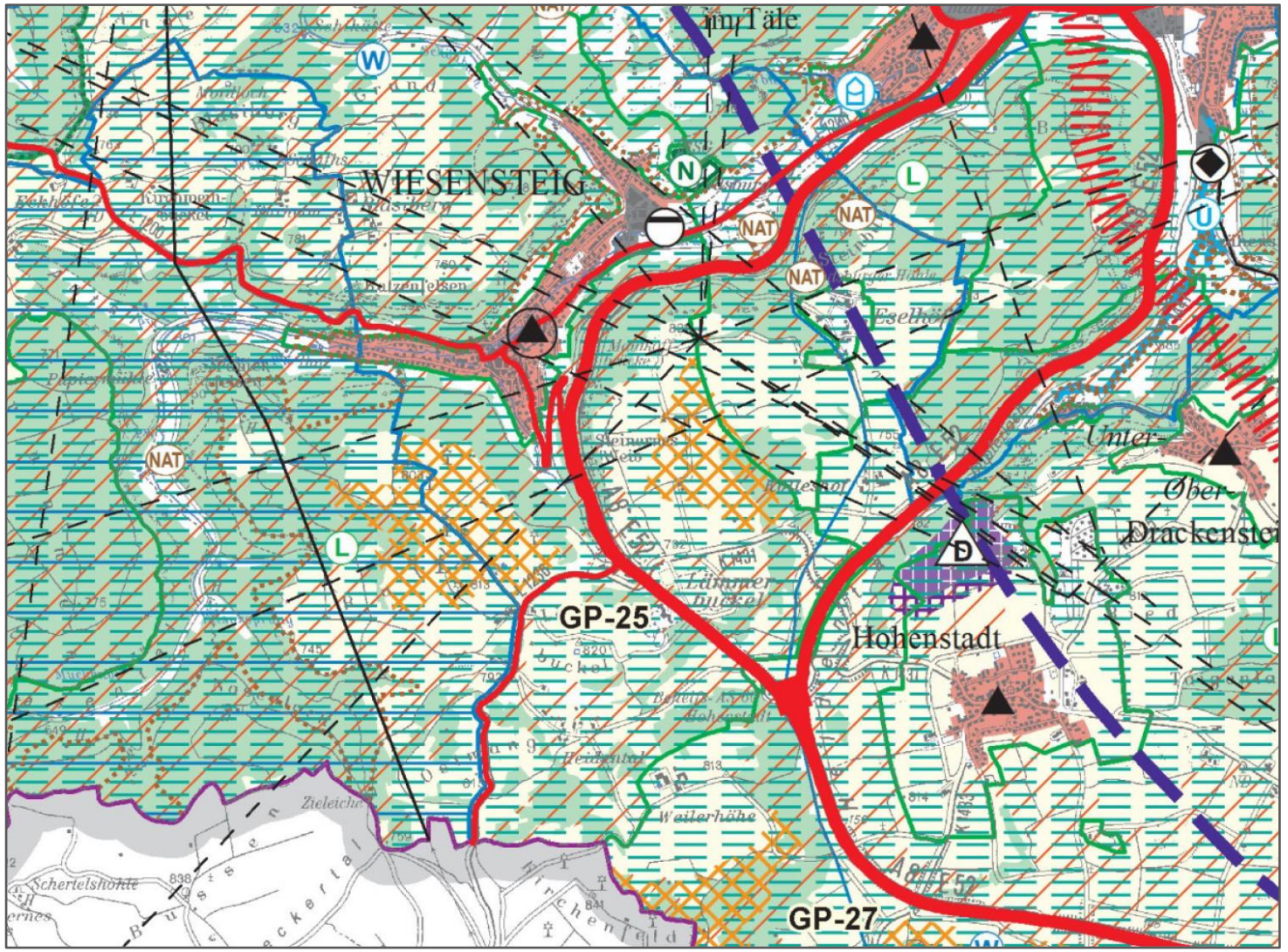
wpd für WP Pferchfell

- Planung und Errichtung 2 Windenergieanlagen
- ca. 30 Mio. kWh/Jahr
- Versorgung von ca. 8.000 Haushalten mit regenerativem Strom
- Entspricht einer Ersparnis von min. 20.000 t CO2/Jahr

Planungsgrundlage

Teilfortschreibung Regionalplan-Windenergie Region Stuttgart

- Bezeichnung:
  „GP-25 Raller/ Pferchfell/ Pfitzer“
- Zwei im Entwurf vorgesehene Vorranggebiete für Windenergie



Anlagentyp – heutige Generation

Geplante Anlagendimension

- Rotordurchmesser 163,0 m
- Nabenhöhe 164,0 m
- Gesamtanlagenhöhe 245,5 m
- Windertefläche 20.800 m²
- Generatorleistung 6,8 MW

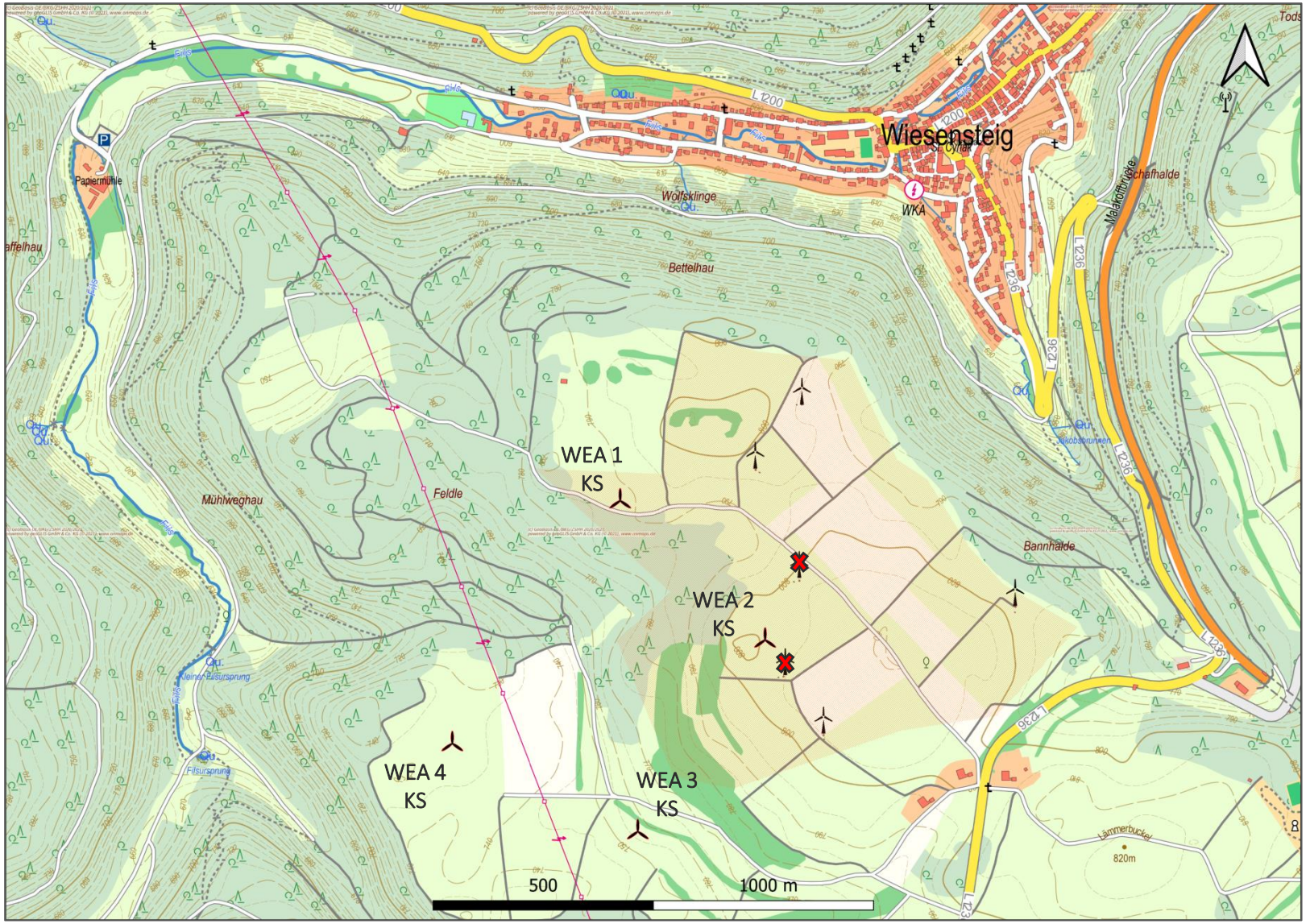
Windenergieanlagen – Raller

Vorranggebiet „Raller“

- 6 Bestandsanlagen (Stand 2021)

  Im Zuge des Repowerings:

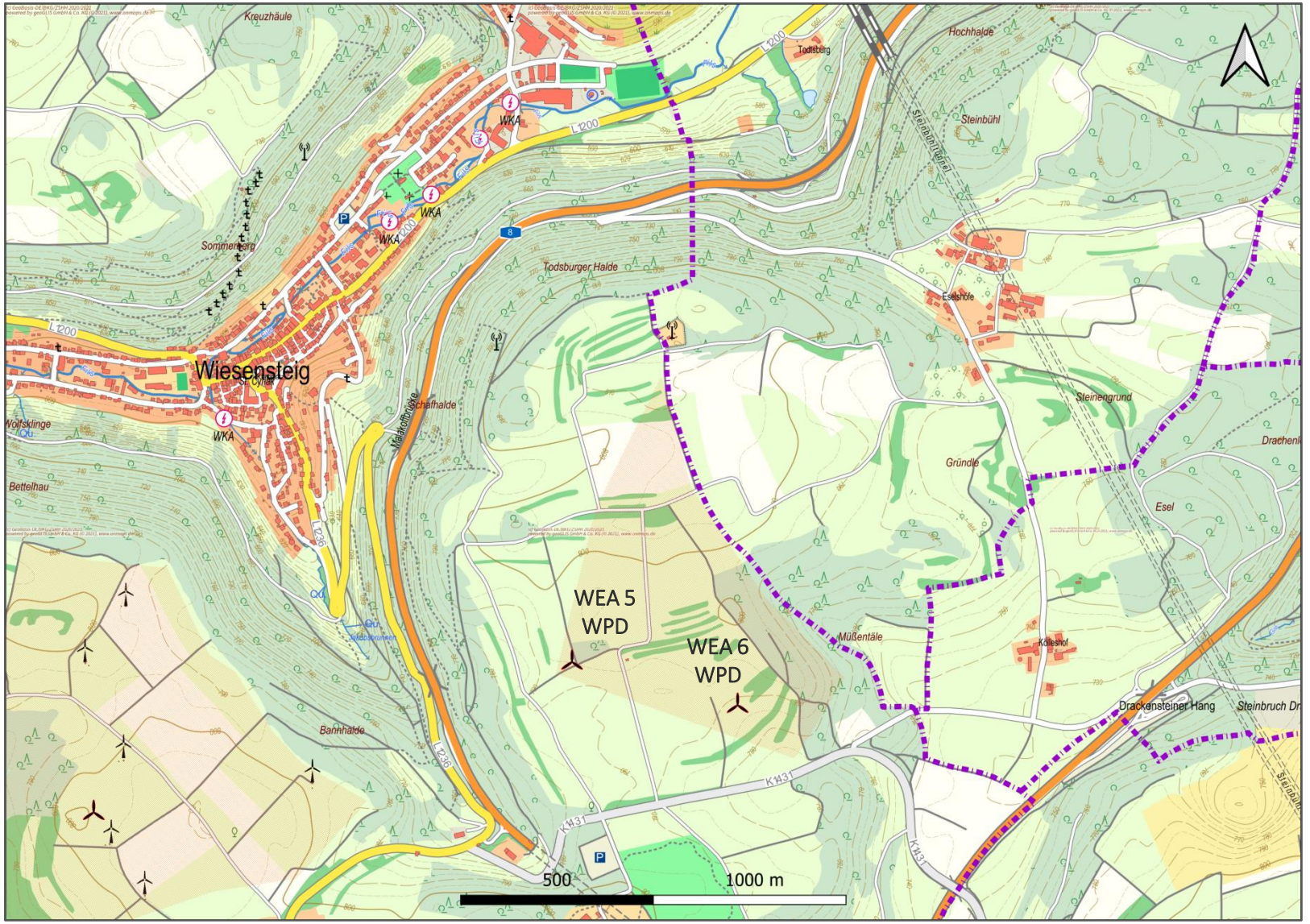
- Rückbau 2 Bestandsanlagen
- Errichtung 4 Neuanlagen



Windenergieanlagen – Pferchfell

Vorranggebiet „Pferchfell“

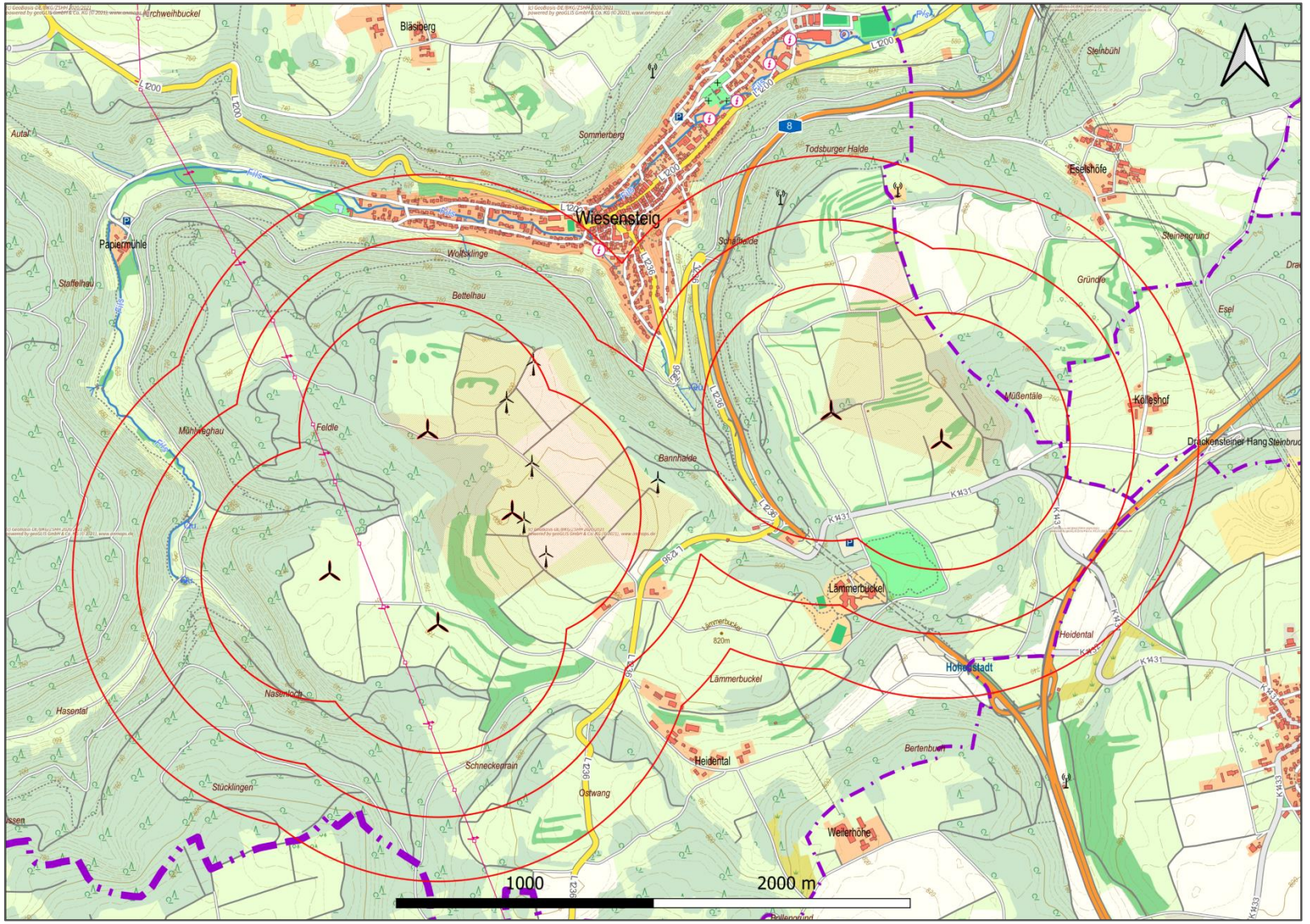
- Errichtung von 2 Neuanlagen



Abstände

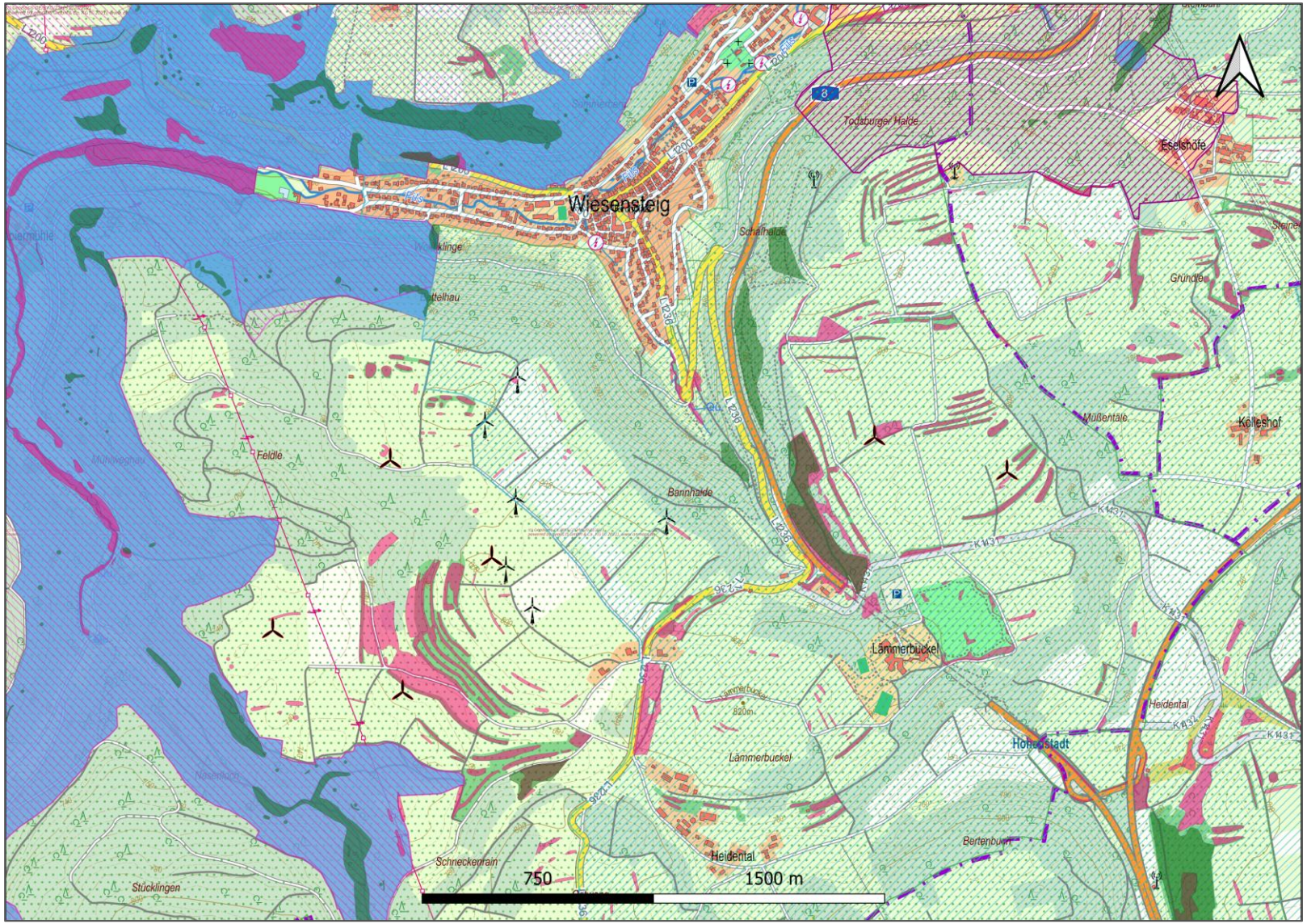
Abstandslinien

500, 750, 1.000 m



Schutzgebiete aktuell

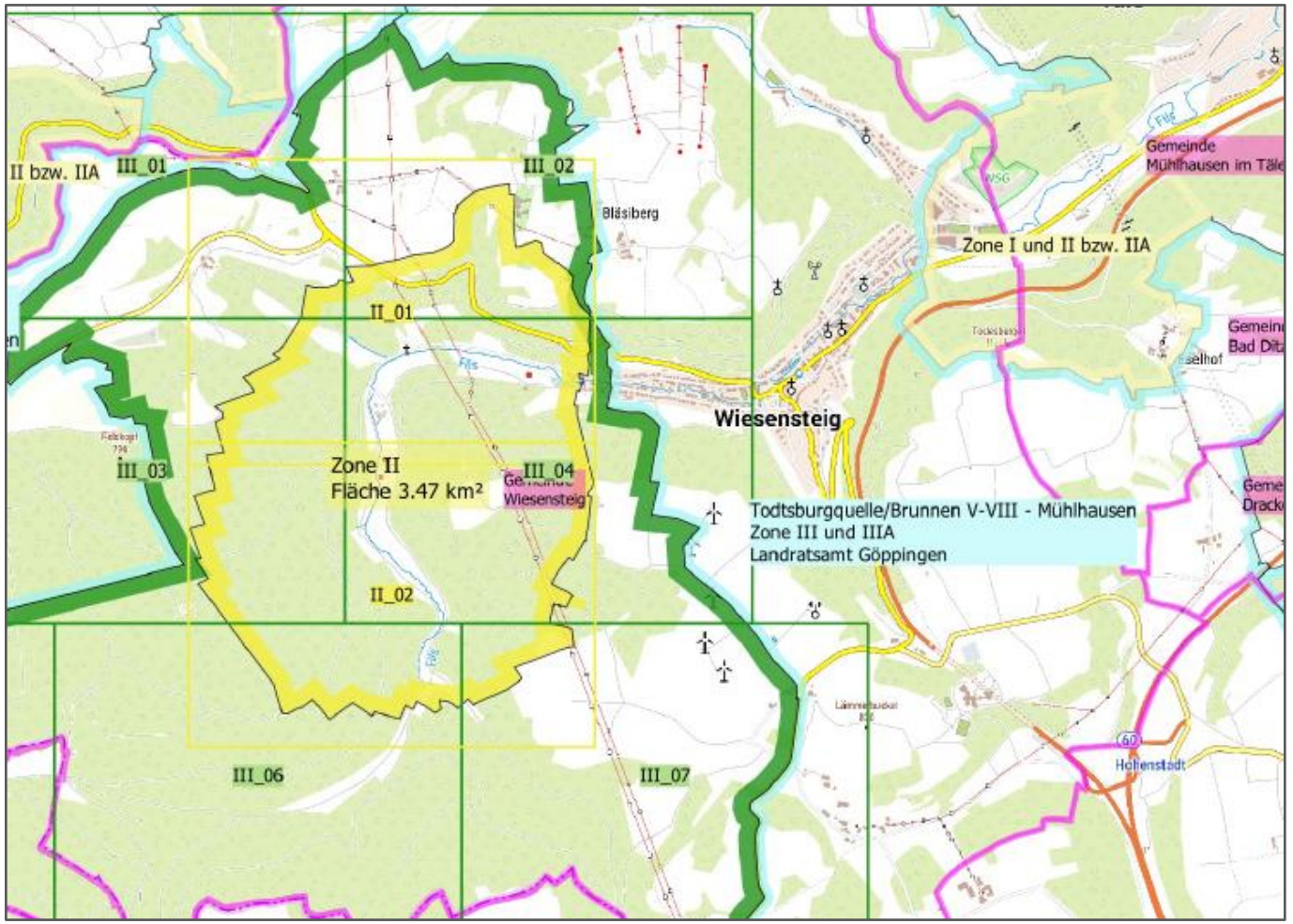
- Flora-Fauna-Habitat (FFH)
- Landschatzschutzgebiet
- Wasserschutzzone III + II
- Wald- und Offenlandbiotop
- Vogelschutzgebiet



Quelle: Kartenauszug Geodatenmanagement LuBW

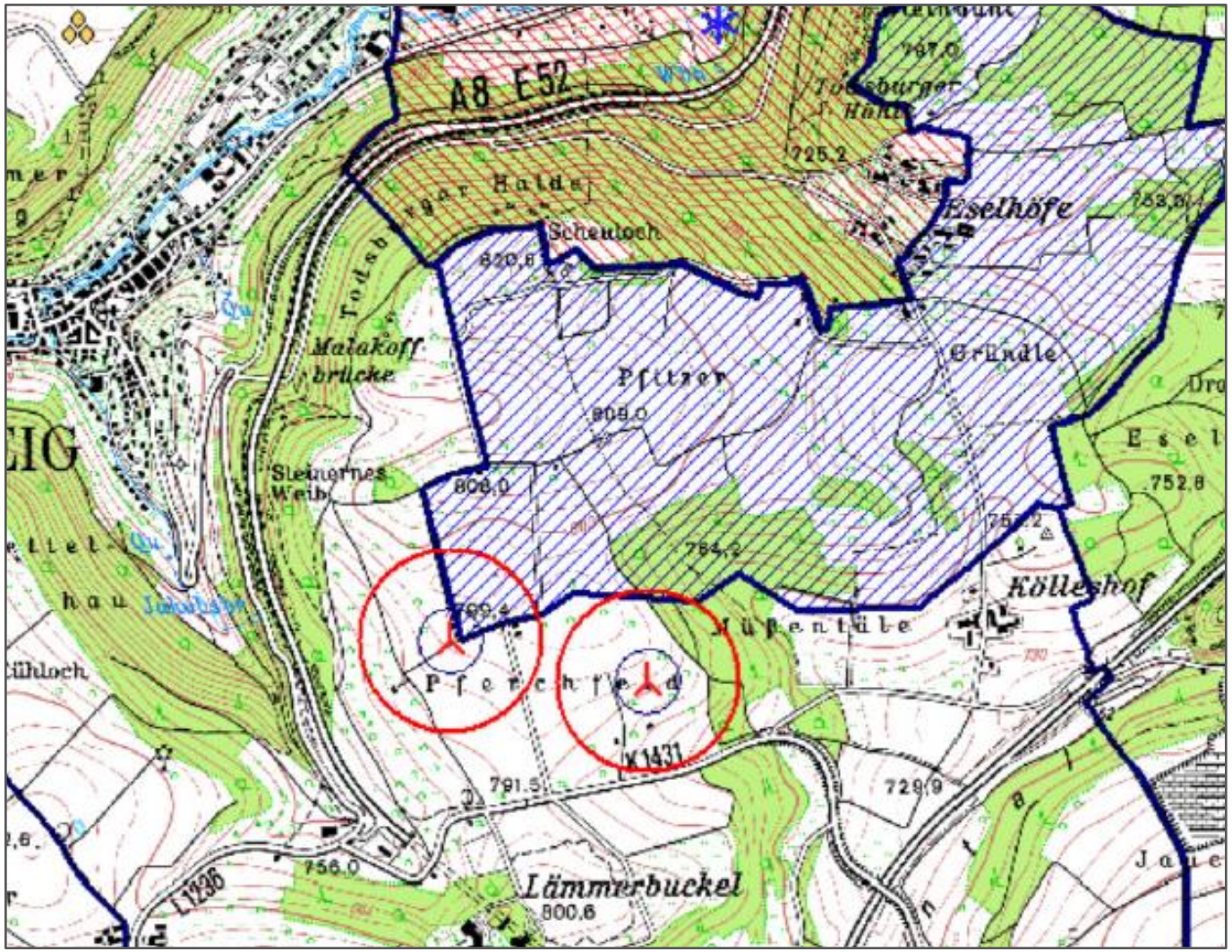
Neuabgrenzung Wasserschutzgebiet

- Planung zur Neuabgrenzung der Wasserschutzzonen Bereich Windpark Raller
- Windpark Raller vollständig außerhalb Wasserschutz-Zone II



Neuabgrenzung Wasserschutzgebiet

- Planung zur Neuabgrenzung der Wasserschutzzonen Bereich Windpark Pferchfell
- Windpark Pferchfell vollständig außerhalb Zone II



Immissionen durch Schall und Schattenwurf

Grundsätzliches zur Schallimmission (1)

- Es gelten folgende Richtwerte bei Nacht die in der TA Lärm verankert sind:

Reines Wohngebiet:	35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet:	40 dB(A)
Dorf- und Mischgebiet:	45 dB(A)
Außenbereich:	45 dB(A)
Gewerbegebiet:	50 dB(A)
Industriegebiet:	70 dB(A

- Zur Schallimmissionsprognose sind nur anerkannte und **akkreditierte Gutachter** zugelassen
- Die zu beurteilenden Immissionsorte werden nach der Gebietsausweisung und der tatsächlichen Gebietsnutzung klassifiziert, die Überprüfung und Bestätigung der Immissionsorte erfolgt durch die Gewerbeaufsicht des Landratsamts.
- Die Berechnung durch den akkreditierten Gutachter erfolgt nach dem **Interimsverfahren**, also für hochliegende Schallquellen.

Grundsätzliches zur Schallimmission (2)

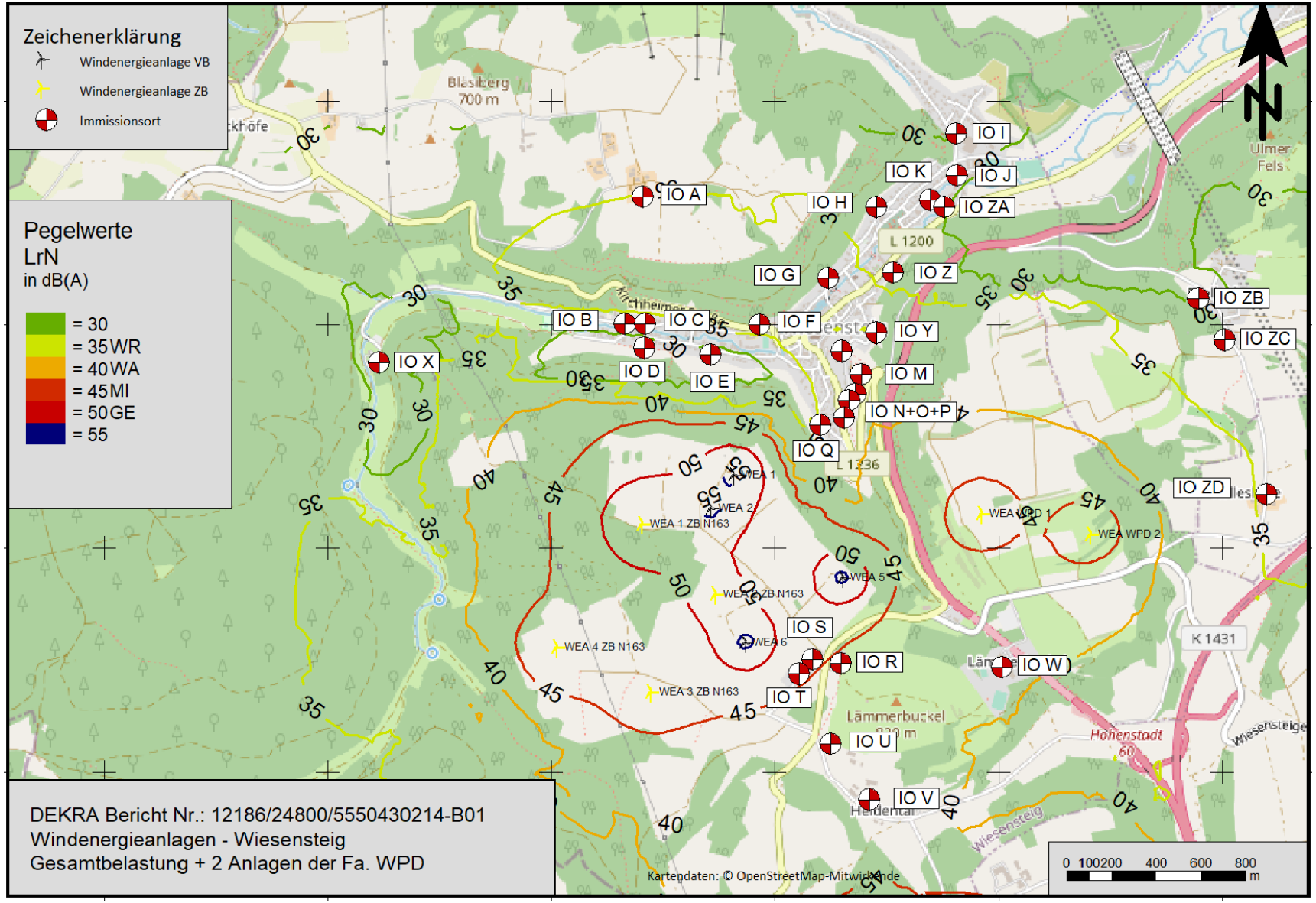
- Gemäß TA Lärm wird der Verkehrslärm und Fluglärm nicht in die Vorbelastung hinzugezählt.
- Die Berechnung erfolgt durch die Vorbelastung der umliegenden Bestandswindkraftanlagen Wiesensteig (Alt), der Anlagen Westerheim und den geplanten Anlagen Hohenstadt sowie Lärm aus Gewerbebetrieben.
- In die Vorbelastung werden bei „Alt“-WEAs die genehmigten Werte verwendet.
- Die Zusatzbelastung wird durch die Planung verursacht.
- Gesamtbelastung = Vorbelastung + Zusatzbelastung
- Die Schallprogosen werden durch das Gewerbeaufsichtsamt geprüft.
- Nach Errichtung des Windparks wird die Einhaltung der in der Schallprognose genehmigten Schallpegel durch eine nach § 28 BImSchG zugelassenen Messstelle an den maßgeblichen Immissionsorten per Messung geprüft.
- Die Betriebsdaten der Anlagen sind 24 Monate zurückliegend zu speichern und auf Verlangen der Gewerbeaufsicht auszuhändigen.

Grundsätzliches zum Schattenwurf (1)

- Die Schattenprogosen werden durch das Gewerbeaufsichtsamt geprüft.
- Es gelten die „worst-case“ Bedingungen:
    - Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis Sonnenuntergang
    - die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinfallsrichtung
    - Windenergieanlage ist in Betrieb
    - maximal 30 Minuten/Tag und 30 Stunden/Jahr
- Vorbelastung durch vorhandene Windenergieanlagen sind zu berücksichtigen.
- Vor Errichtung des Windparks werden die maßgeblichen Immissionsorte vom Vermessungsbüro eingemessen. Die Vermessungsdaten werden in die **Schattenabschaltautomatik** einprogrammiert und garantieren die Einhaltung der in der Schattenprognose genehmigten Werte. Das sogenannte „Einmessprotokoll“ muss bei Inbetriebnahme des Windparks der Gewerbeaufsicht vorliegen.
- Die Betriebsdaten der Anlagen sind 24 Monate zurückliegend zu speichern und auf Verlangen der Gewerbeaufsicht auszuhändigen.

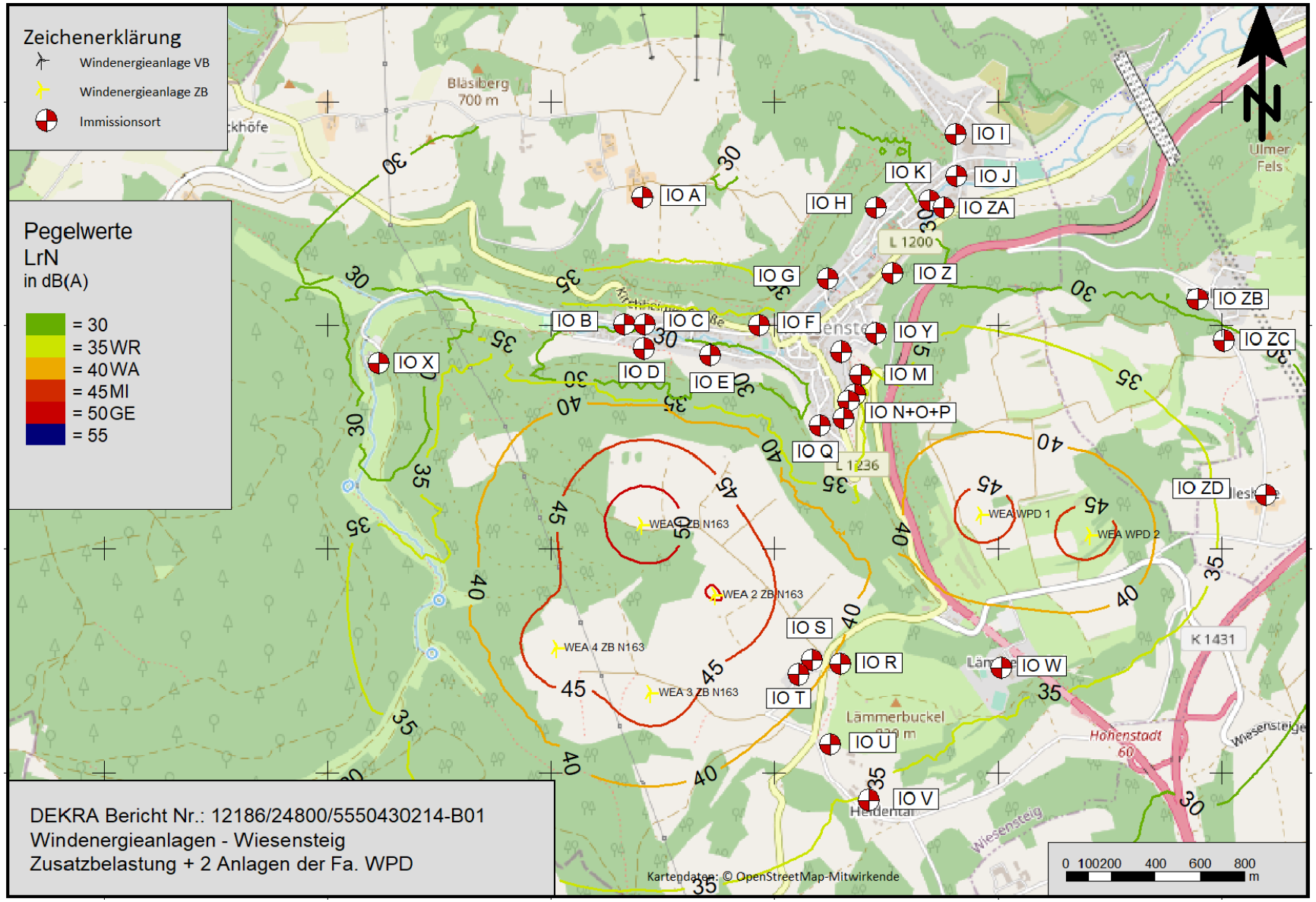
Schallbelastung 6 Neuanlagen und 4 Altanlagen

Auszug aus der Schallprognose DEKRA:
Zeichnerische Darstellung der Schallpegel der Gesamtbelastung inkl. Vorbelastung der 4 „stall-geregelten“ Altanlagen



Schallbelastung – 6 Neuanlagen

Auszug aus der Schallprognose DEKRA:
Zeichnerische Darstellung der Schallpegel der Gesamtbelastung nach Wegfall der 4 „stall-geregelten“ Altanlagen

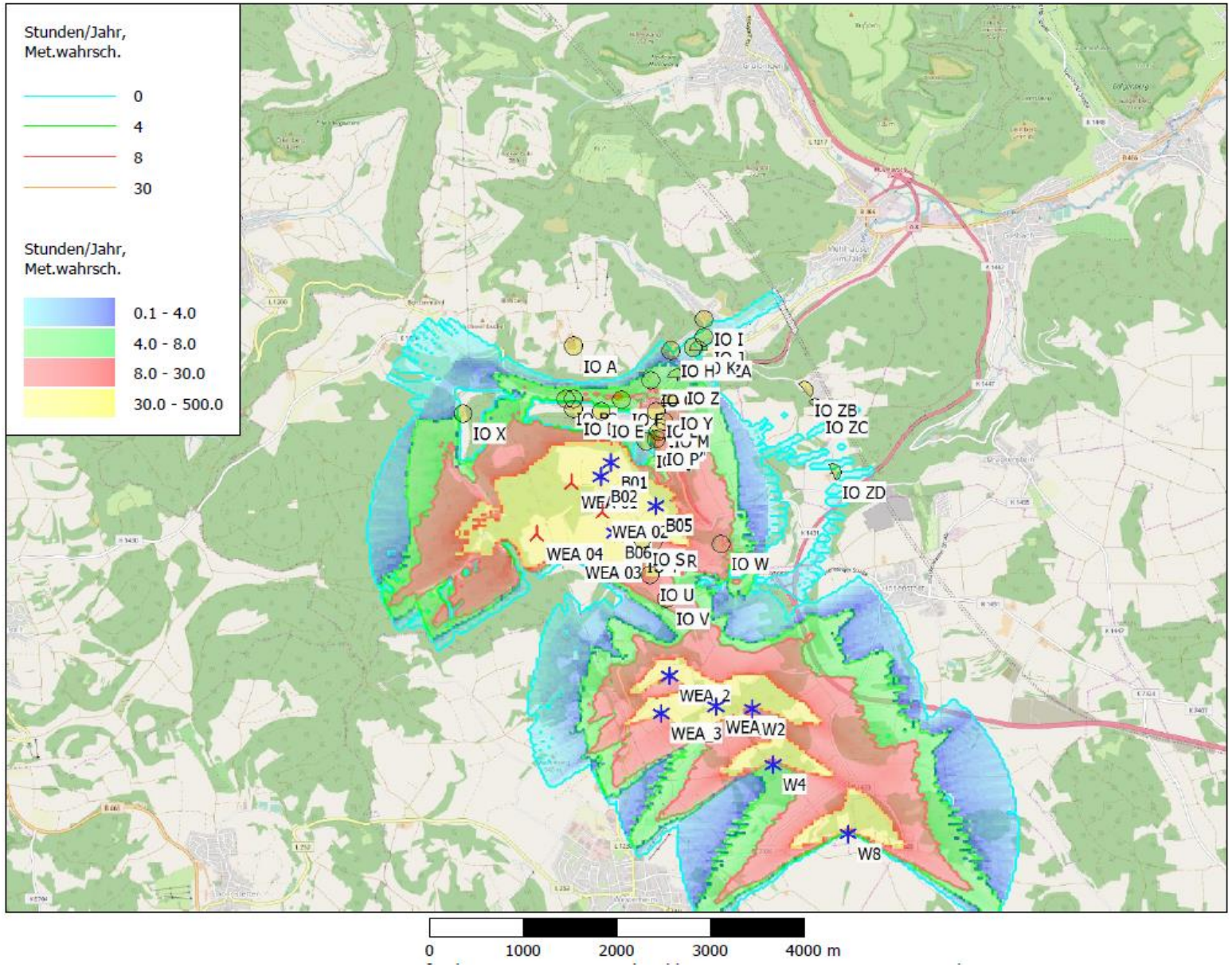


Schattenbelastung – beispielhafte Darstellung

Darstellung / Auszug des möglichen Schattenwurf

Eine unzulässige Überschreitung der gesetzlich festgelegten Grenzwerte, wird durch die Schattenabschalt-automatik sicher vermieden.

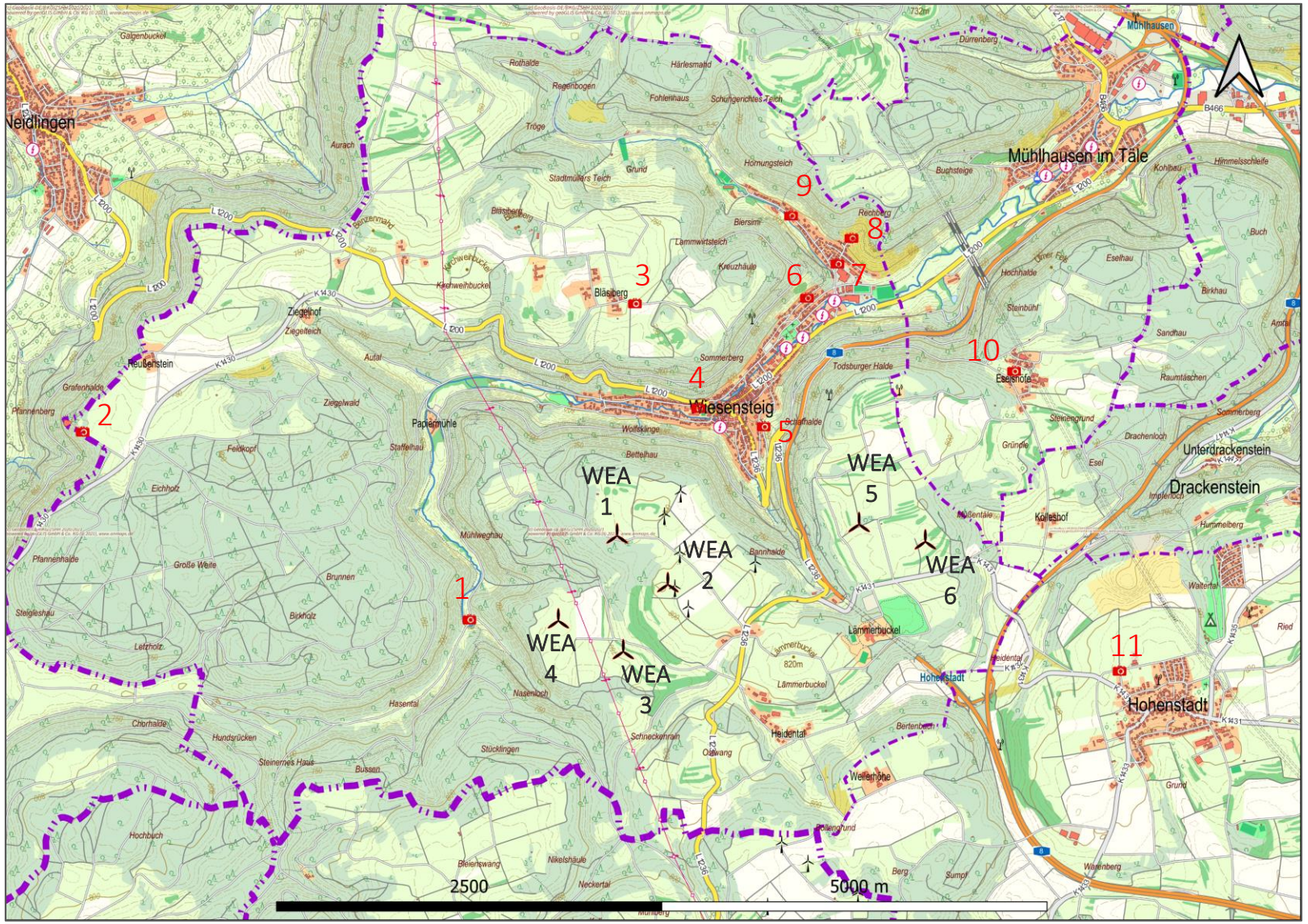
(Hinweis: Berechnungsprogramm / Software: windPRO, Version 3.3.274 EMD International
Langfassung der Schattenberechnung besteht aus ca. 300 Seiten)



Visualisierung

Aufnahmestandorte

1. Filsursprung
2. Burg Reußenstein
3. Bläsiberg
4. Franz-Xaver-Messerschmidt Schule
5. Geplantes Neubaugebiet Malakoff
6. Sommerhalde
7. Sterneckbergstraße 3
8. Sterneckbergstraße 20
9. Schöntalweg 62
10. Eselhöfe
11. Hohenstadt



Standort 1 visualisiert

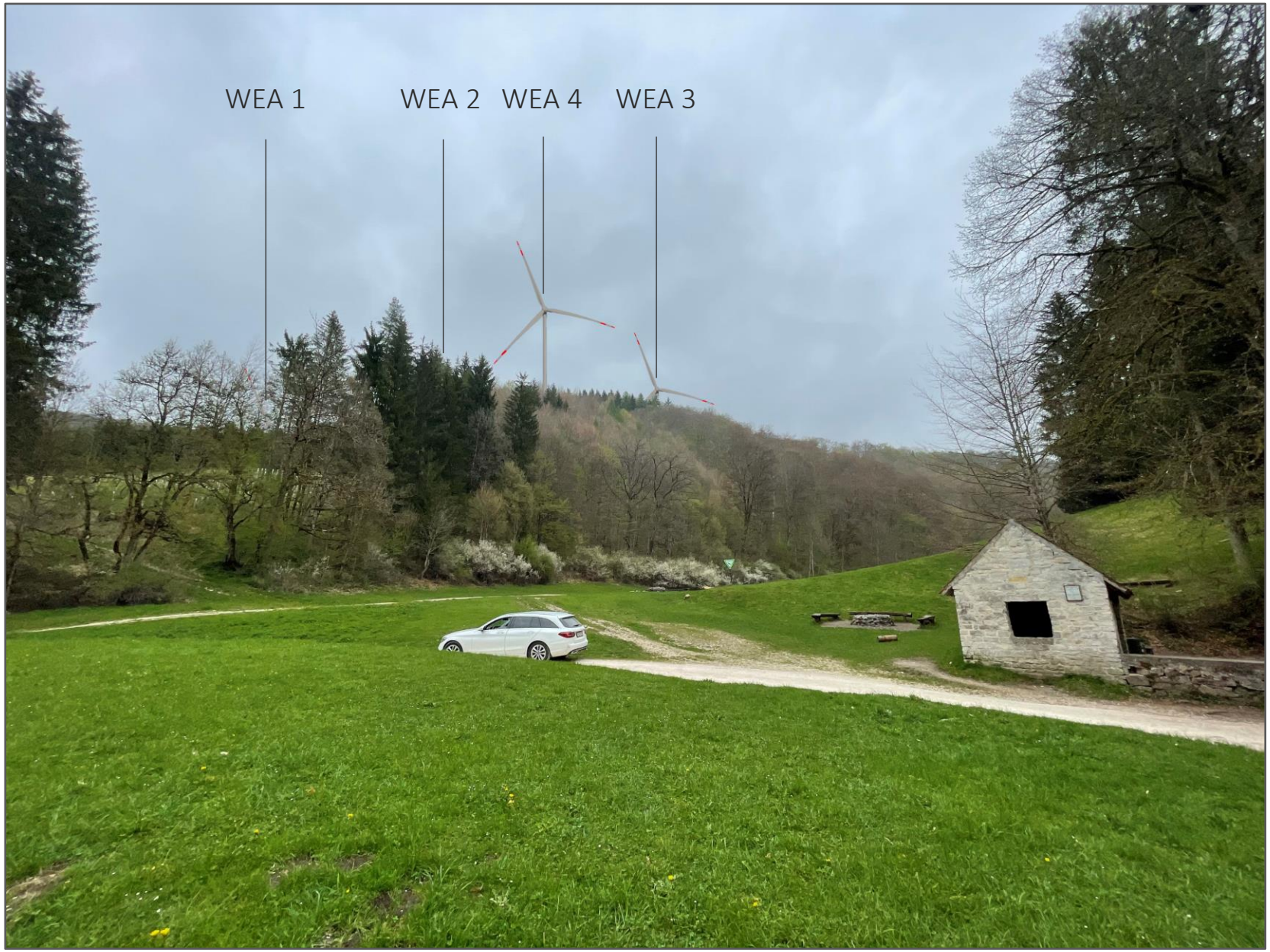
Bildaufnahme:

Filsursprung

Entfernung

Windpark:

ca. 600 m



Standort 2, keine Einsehbarkeit

Bildaufnahme:

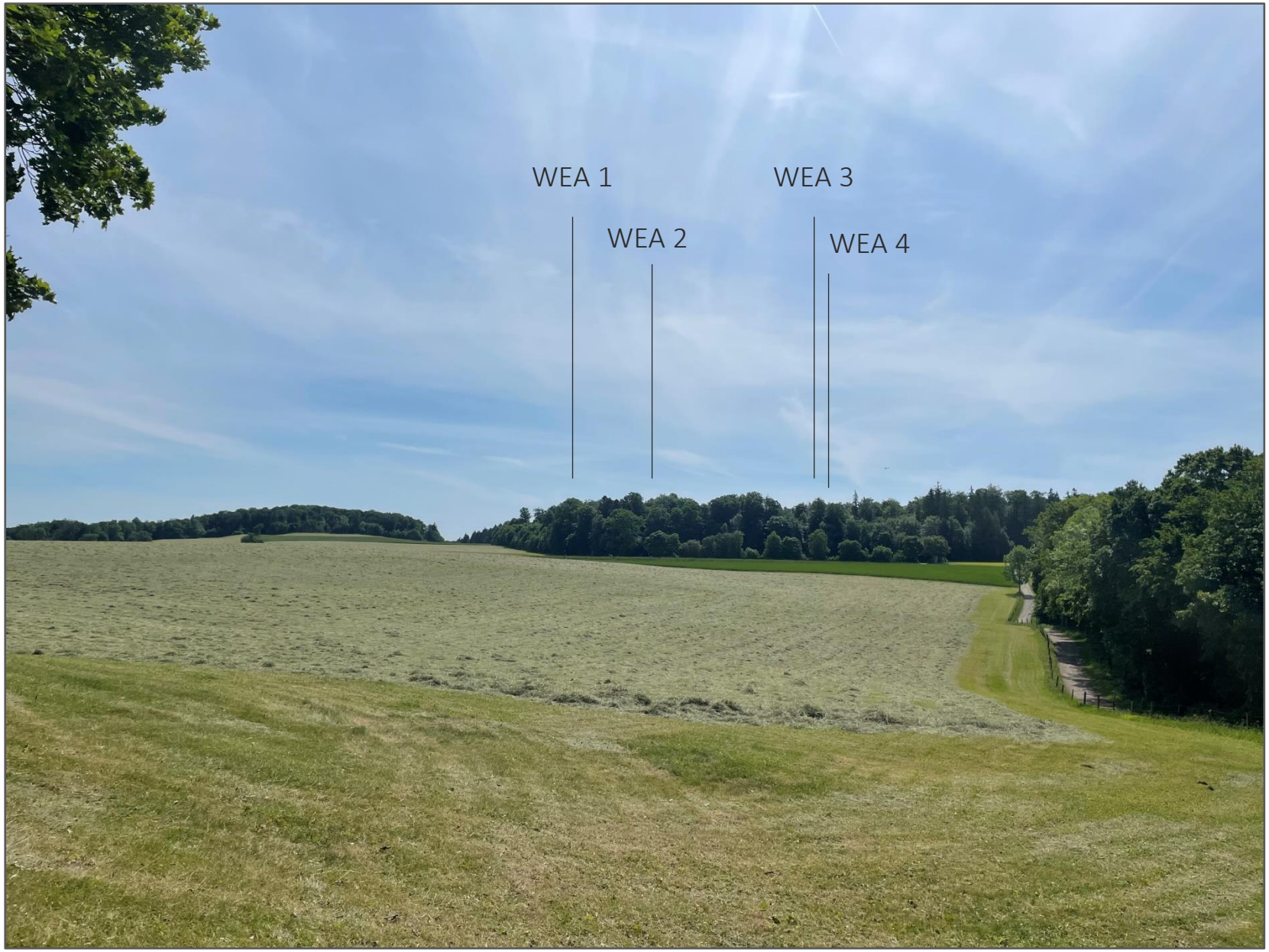
Burg

Reußenstein

Entfernung

Windpark:

ca. 3.400 m



Standort 3 visualisiert

Bildaufnahme:

Bläsiberg

Entfernung Windpark:

ca. 1.500 m

Standort 4 visualisiert

Bildaufnahme:

Franz-Xaver-Messerschmidt Schulhof

Entfernung Windpark Pferchfell:

ca. 1.200 m

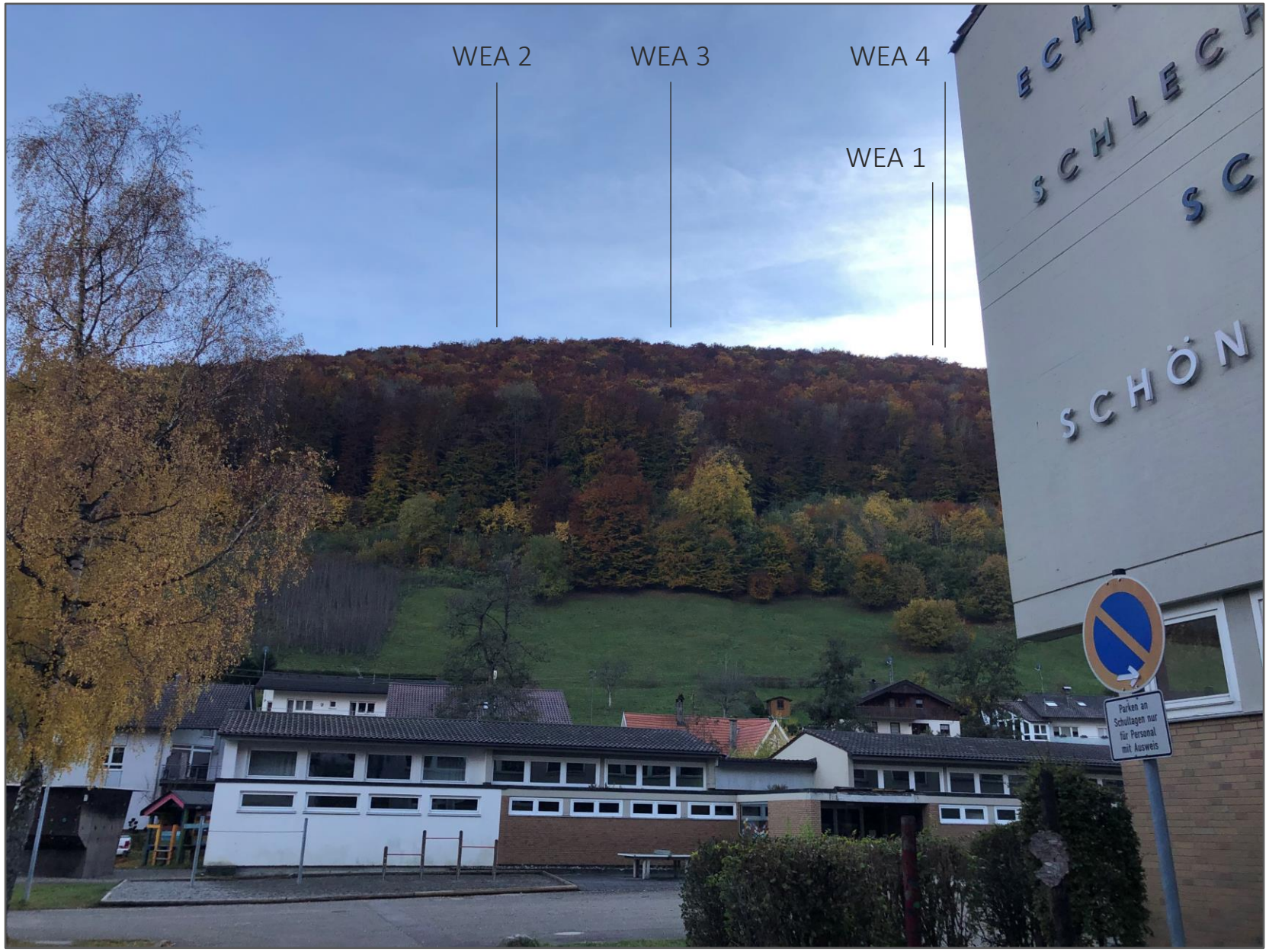
Standort 4, keine Einsehbarkeit

Bildaufnahme:

Franz-Xaver-Messerschmidt Schule

Entfernung Windpark Raller:

ca. 1.000 m



Standort 5 visualisiert

Bildaufnahme:

Geplantes

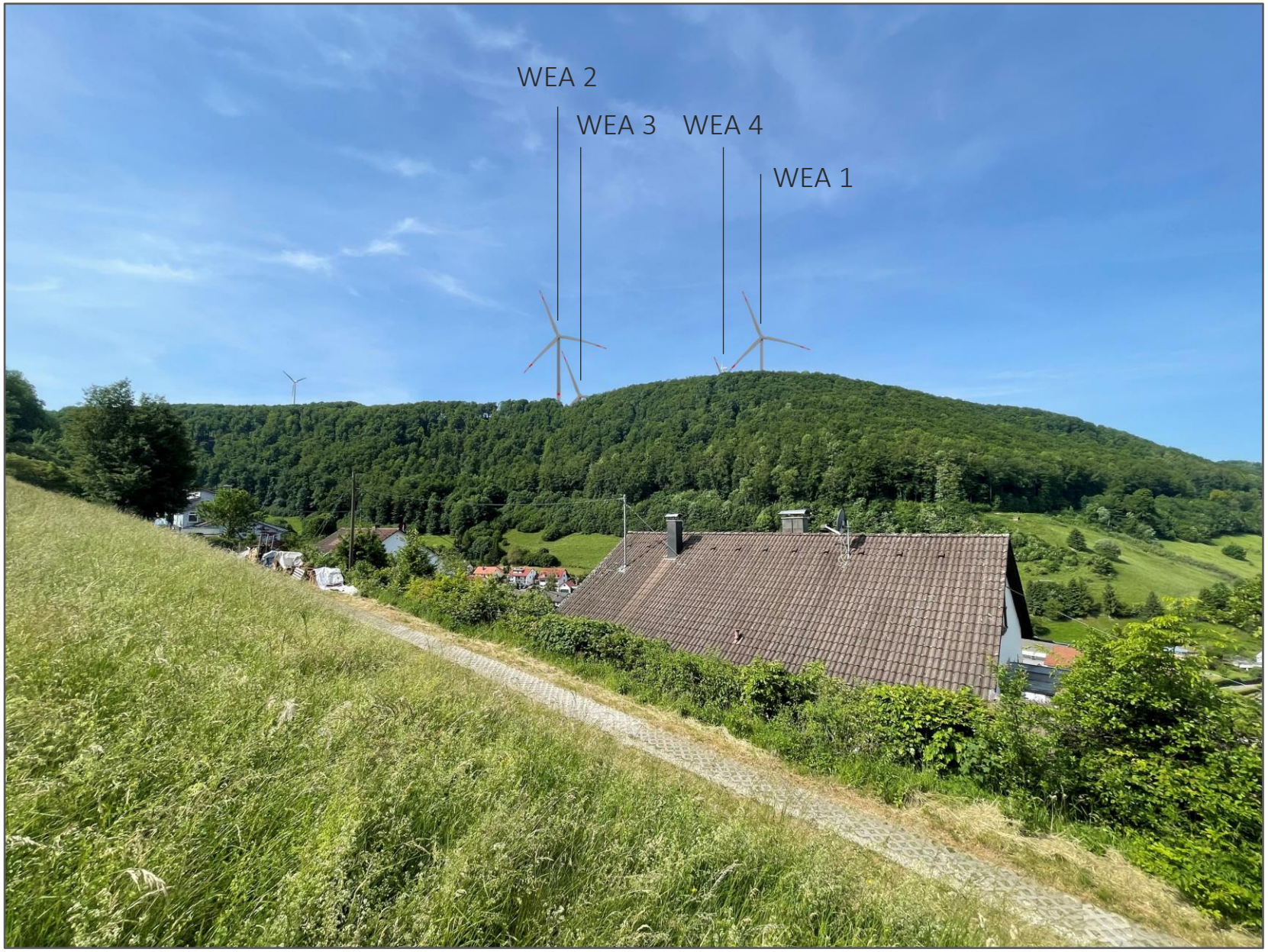
Neubaugebiet

Malakoff

Entfernung

Windpark Raller:

ca. 1.200 m



Standort 6 visualisiert

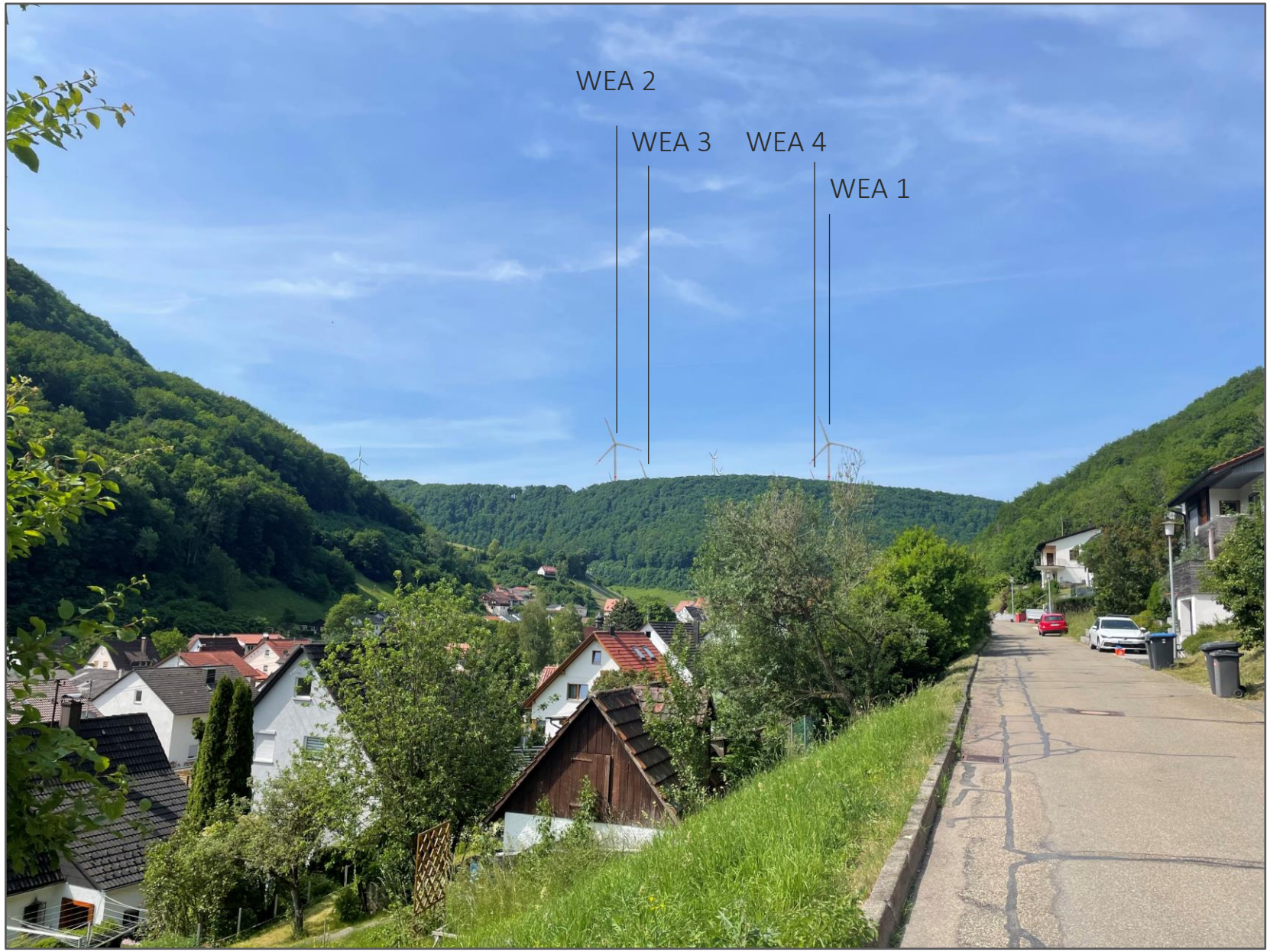
Bildaufnahme:

Sommerhalde

Entfernung

Windpark Raller:

ca. 2.000 m



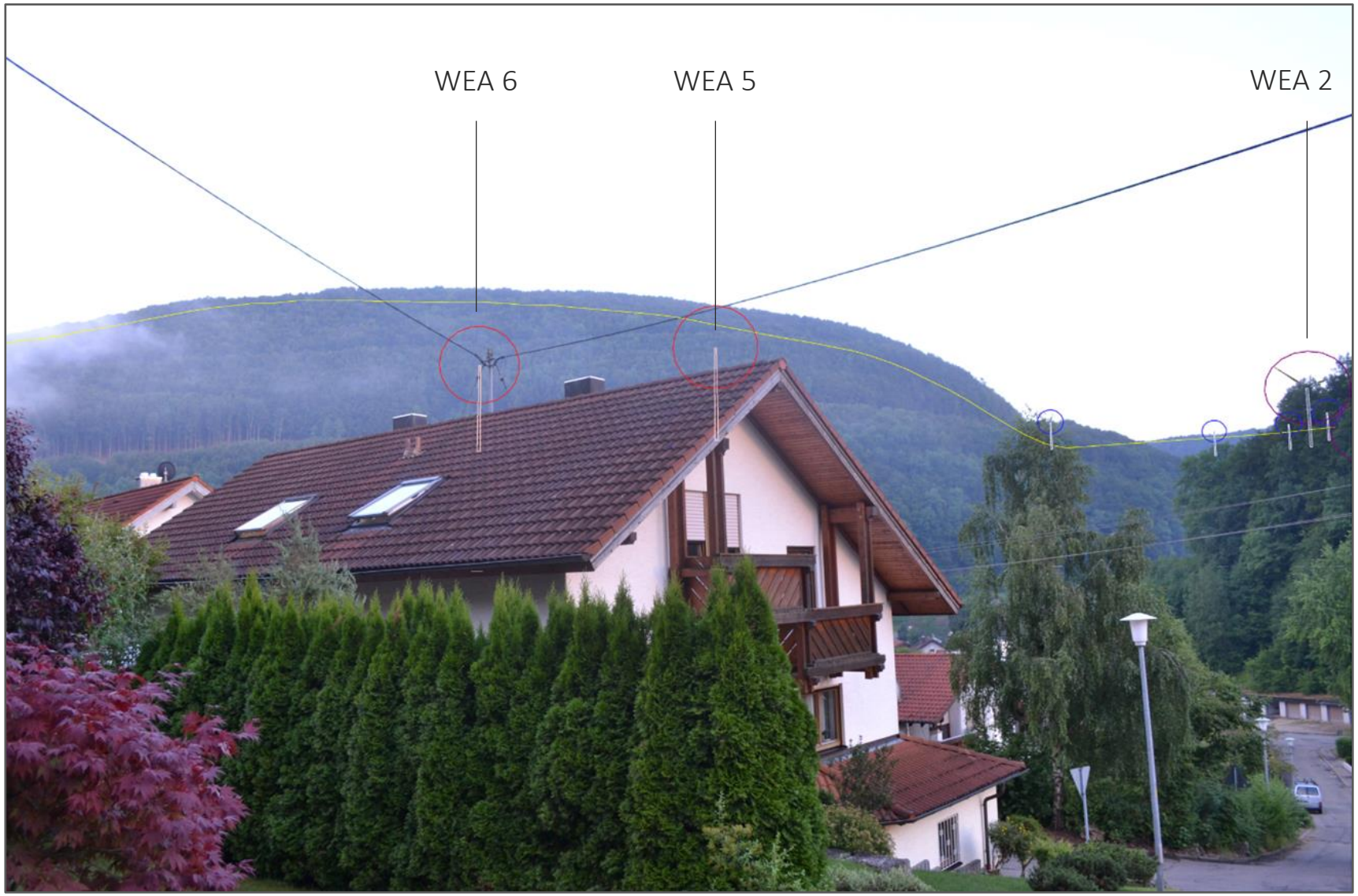
Standort 7 visualisiert

Bildaufnahme:

Sterneckbergstr. 3

Entfernung Windpark Pferchfell:

ca. 2.000 m



Standort 8 visualisiert

Bildaufnahme:

Sterneneckberg-straße 20

Entfernung Windpark Raller:

ca. 2.500 m

Standort 8 visualisiert

Bildaufnahme:

Sterneneckberg-straße 20

Entfernung Windpark Pferchfell:

ca. 1.800 m

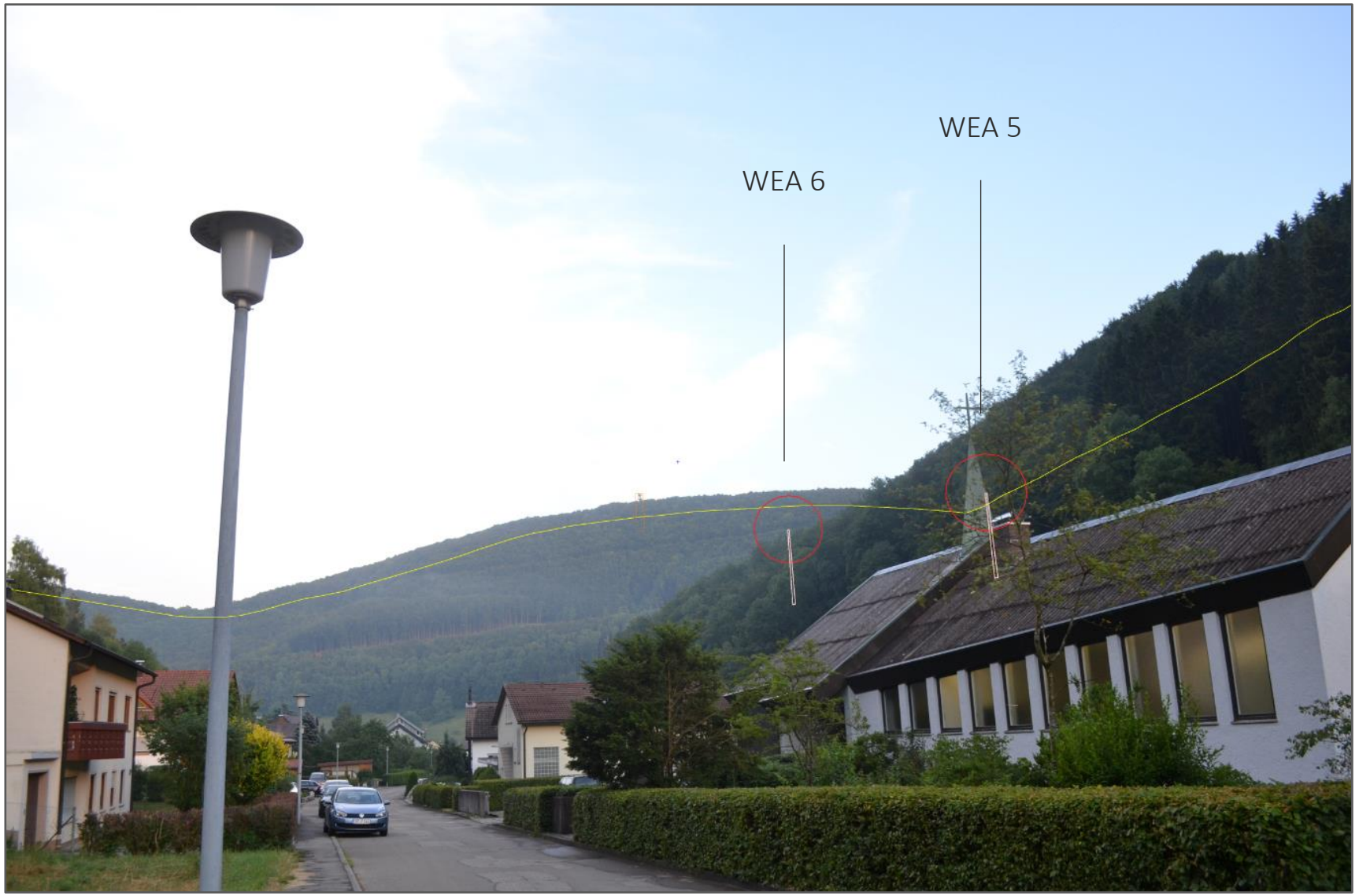
Standort 9, keine Einsehbarkeit

Bildaufnahme:

Schöntalweg 62

Entfernung Windpark Pferchfell:

ca. 2.000 m



Standort 10 visualisiert

Bildaufnahme:

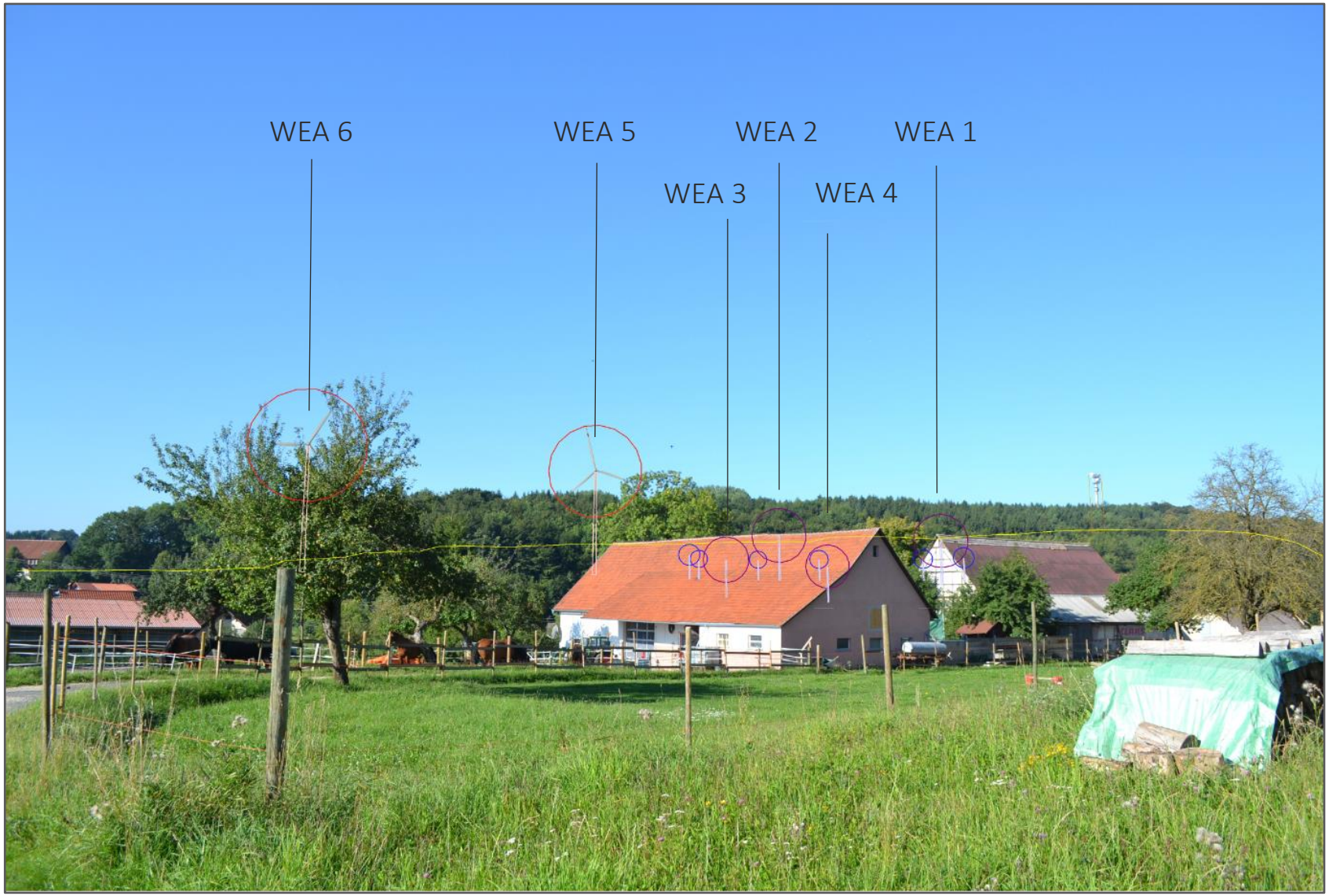
Eselhöfe

Entfernung Windpark Raller:

ca. 2.500 m

Entfernung Windpark Pferchfell:

ca. 1.200 m



Standort 11 visualisiert

Bildaufnahme:

Hohenstadt

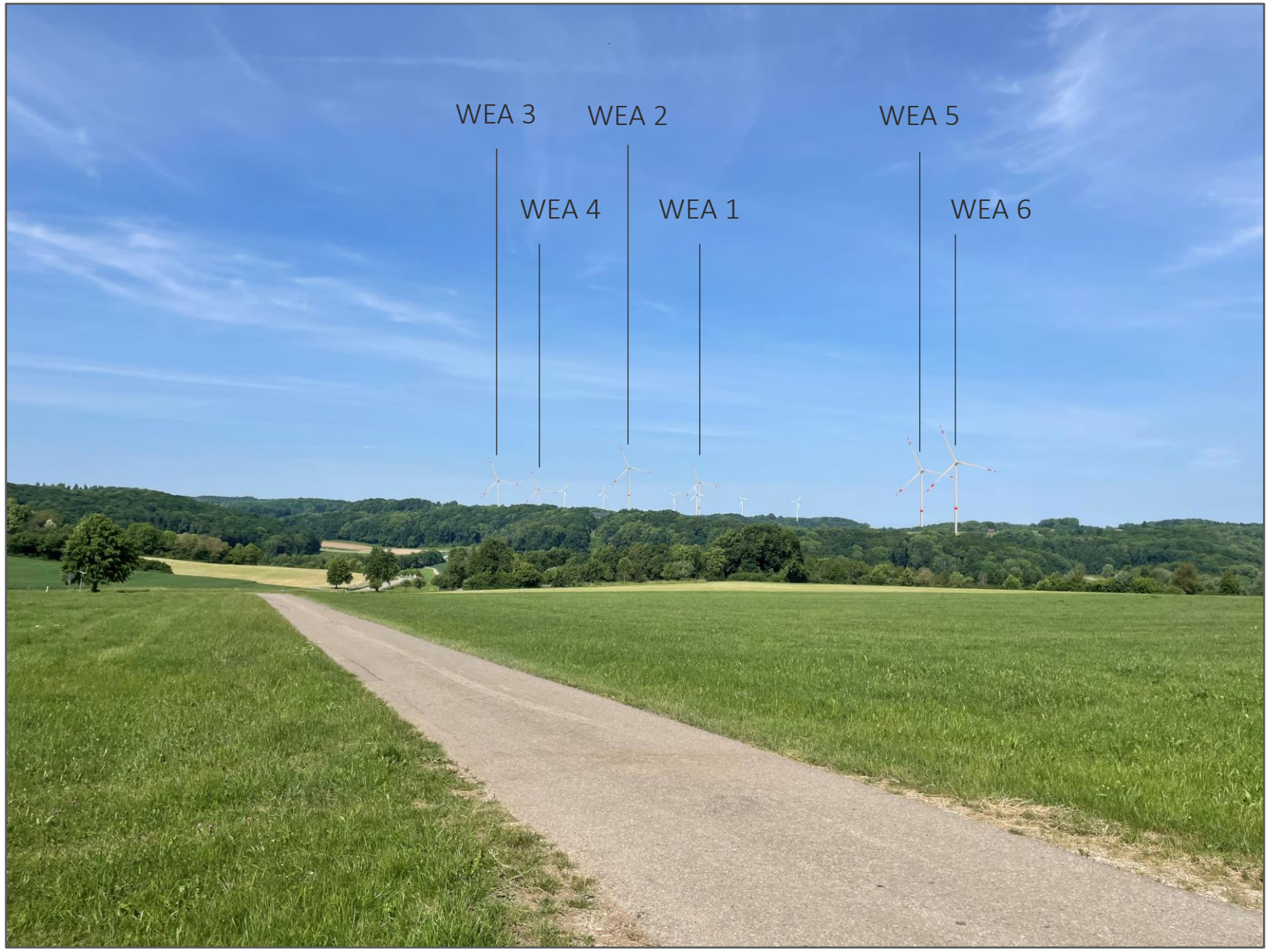
Wiesensteiger Str.

Entfernung Windpark Raller:

ca. 3.000 m

Entfernung Windpark Pferchfell:

ca. 1.500 m



Finanzielle Beteiligung nach § 6 EEG 2021

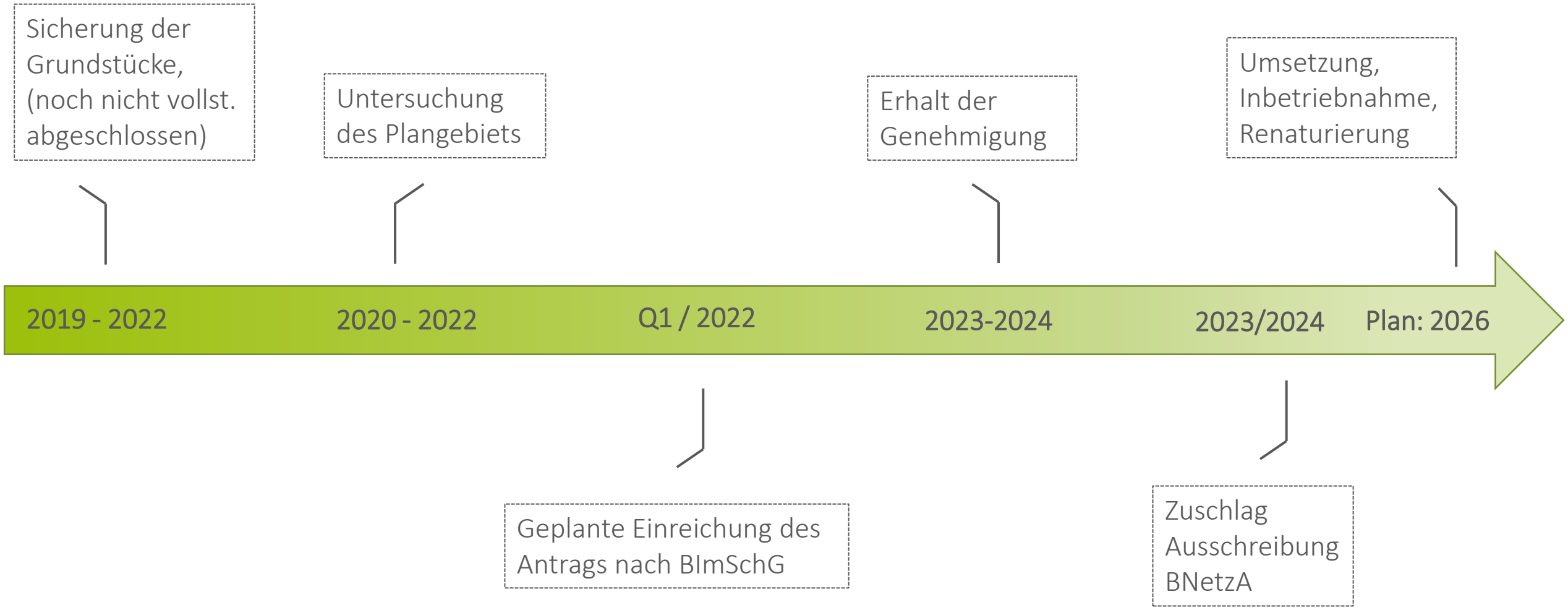
- „Bei Windenergieanlagen an Land dürfen den betroffenen Gemeinden Beträge von insgesamt **0,2 Cent pro Kilowattstunde** … angeboten werden.“

- „Als betroffen gelten Gemeinden, deren Gemeindegebiet sich zumindest teilweise innerhalb eines um die Windenergieanlage gelegenen Umkreises von **2.500 Metern** um die Turmmitte der Windenergieanlage befindet.“

- „Sind mehrere Gemeinden betroffen, ist die Höhe der angebotenen Zahlung pro Gemeinde anhand des Anteils ihres jeweiligen Gemeindegebiets **an der Fläche des Umkreises aufzuteilen**, so dass insgesamt höchstens der Betrag nach Satz 1 angeboten wird.“

Quelle: www.Gesetze-im-Internet.de „Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz - EEG 2021) - § 6 Finanzielle Beteiligung von Kommunen am Ausbau“ - Stand 17.11.2021

Zeitplan – Planungshorizont



Weiteres Vorgehen

- „Nutzungs- und Gestattungsverträge“ werden einvernehmlich zwischen den Projektierungsfirmen und der Stadtverwaltung zum Abschluss gebracht

- Hinzuziehen juristischer Beratung der Stadt möglich

- Ziel und Wunsch: Vertragsabschluss mit der Stadt Wiesensteig in Q1/2022

Zusammenfassung

- Moderne und Leistungsstarke Anlagen
- Langsam drehende Rotoren für ruhiges Erscheinungsbild
- Abgestimmte Planung für den Windpark Wiesensteig und gesicherte Einhaltung aller Immissionsrichtwerte des Gesamtprojekts
- Wenn möglich gemeinsame Infrastruktur zum Bsp. Leitungsbau etc.
- Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung der Windkraftanlagen. „Das rote Blinken bei Nacht“ ist nur kurzzeitig wenn Flugzeuge sich den Anlagen nähern. Aktivierung durch Transpondersignale.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit