

Windpark Wild

Visualisierung

UVP-Einreichoperat

Umweltverträglichkeitserklärung
gemäß § 6 UVP-G 2000

Antragsteller:

evn naturkraft

Erzeugungsgesellschaft m.b.H.

EVN-Platz, A-2344 Maria Enzersdorf

WEB Windenergie AG

Davidstraße 1, A-3834 Pfaffenschlag

bei Waidhofen an der Thaya

Verfasser:

Ruralplan Ziviltechniker GmbH

Schulstraße 19, A-2170 Poysdorf

Bearbeiter | DI Maria Rögner

Datum | 25.10.2018

Einlage | 4.8.5

INHALTSVERZEICHNIS

1	AUSGANGSLAGE	4
2	ANLAGENTYPE	6
3	METHODIK	7
4	VISUALISIERUNGEN.....	9
5	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	43

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2: Koordinaten der Visualisierungspunkte	8
--	---

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersichtskarte des geplanten Windparks Wild.....	5
Abbildung 2: Vorder- und Seitenansicht Vestas V150 mit Nabenhöhe 166 m	6
Abbildung 3: Übersichtskarte der Fotostandorte	9
Abbildung 4: Detailkarten zu den Visualisierungen 01 und 02	10
Abbildung 5: VIS 01 – Blumau a.d. Wild – L8048	11
Abbildung 6: VIS 02 – Ludweis – Galgenberg	12
Abbildung 7: Detailkarten zu den Visualisierungen 03 und 04	13
Abbildung 8: VIS 03 – Ludweis – Siedlungsrand L8046	14
Abbildung 9: VIS 04 – Oedt a.d. Wild – Hintaus (Bahnunterführung).....	15
Abbildung 10: Detailkarten zu den Visualisierungen 05 und 06	16
Abbildung 11: VIS 05 – Nondorf a.d. Wild – L8039.....	17
Abbildung 12: VIS 06 – Rothweinsdorf – Rothweinsdorf 2.....	18
Abbildung 13: Detailkarten zu den Visualisierungen 07 und 08	19
Abbildung 14: VIS 07 – Dietmannsdorf – Kreuzung vor Marterl.....	20
Abbildung 15: VIS 08 – Dietmannsdorf – Kirche.....	21
Abbildung 16: Detailkarten zu den Visualisierungen 09 und 10	22
Abbildung 17: VIS 09 – L8032 – Richtung Dietmannsdorf.....	23
Abbildung 18: VIS 10 – B2 – Kreuzung L8032.....	24
Abbildung 19: Detailkarte zu den Visualisierung 11 und 12	25

Abbildung 20: VIS 11 – Waiden – Wegkreuz	26
Abbildung 21: VIS 12 – Dietmannsdorf – Dietmannsdorf-Wildhäuser 55.....	27
Abbildung 22: Detailkarte zu den Visualisierungen 13 und 14	28
Abbildung 23: VIS 13 – Wildhäuser – Gasthaus Powisch.....	29
Abbildung 24: VIS 14 – Merkenbrechts – Kirche	30
Abbildung 25: Detailkarte zu den Visualisierungen 15 und 16	31
Abbildung 26: VIS 15 – Merkenbrechts – Marterl Hintaus	32
Abbildung 27: VIS 16 – Göpfritz a.d. Wild – Siedlung Wildblick.....	33
Abbildung 28: Detailkarten zu den Visualisierungen 17 und 18	34
Abbildung 29: VIS 17 – Göpfritz a.d. Wild – Kirche.....	35
Abbildung 30: VIS 18 – Breitenfeld – L8113	36
Abbildung 31: Detailkarten zu den Visualisierungen 19 und 20	37
Abbildung 32: VIS 19 – Schönfeld a.d. Wild	38
Abbildung 33: VIS 20 – B2 – neben Bahntrasse zw. Göpfritz u. Kreisverkehr	39
Abbildung 34: Detailkarten zu den Visualisierungen 21 und 22	40
Abbildung 35: VIS 21 – Kamptal – Landschaftsschutzgebiet.....	41
Abbildung 36: VIS 22 – Dietmanns – Landschaftsschutzgebiet.....	42

1 AUSGANGSLAGE

Die Antragsteller evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H sowie WEB Windenergie AG beabsichtigen in den Gemeinden Brunn an der Wild, Ludweis-Aigen und Göpfritz an der Wild die Errichtung von insgesamt 10 Windkraftanlagen.

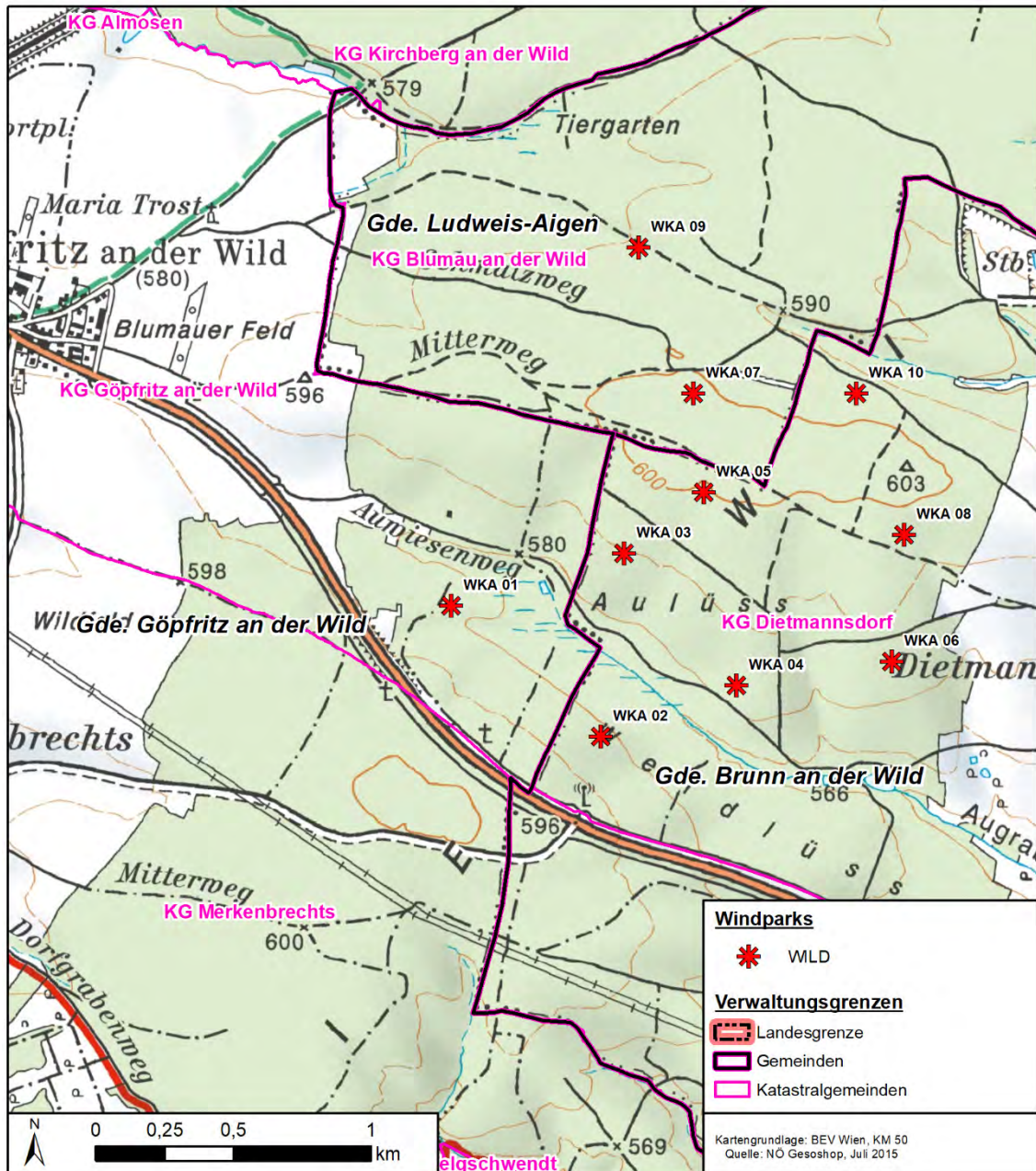
Sieben Windkraftanlagen (WKA 02 – WKA 06, WKA 08, WKA 10) kommen in der Gemeinde Brunn an der Wild zu stehen. Weitere zwei Windkraftanlagen (WKA 07 und WKA 09) werden im Gemeindegebiet von Ludweis-Aigen geplant, ein Windkraftanlagestandort (WAK 01) befindet sich in der Gemeinde Göpfritz an der Wild.

Die Koordinaten (RURALPLAN 2018, Einlage 2.1.2) des geplanten Windparks Wild sind dem Einreichoperat zu entnehmen.

Die genaue Lage der geplanten Anlagen ist der Abbildung 1 zu entnehmen.

Die Visualisierungen wurden von Seiten der evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H sowie WEB Windenergie AG in Auftrag gegeben und von der Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H. durchgeführt.

Abbildung 1: Übersichtskarte des geplanten Windparks Wild



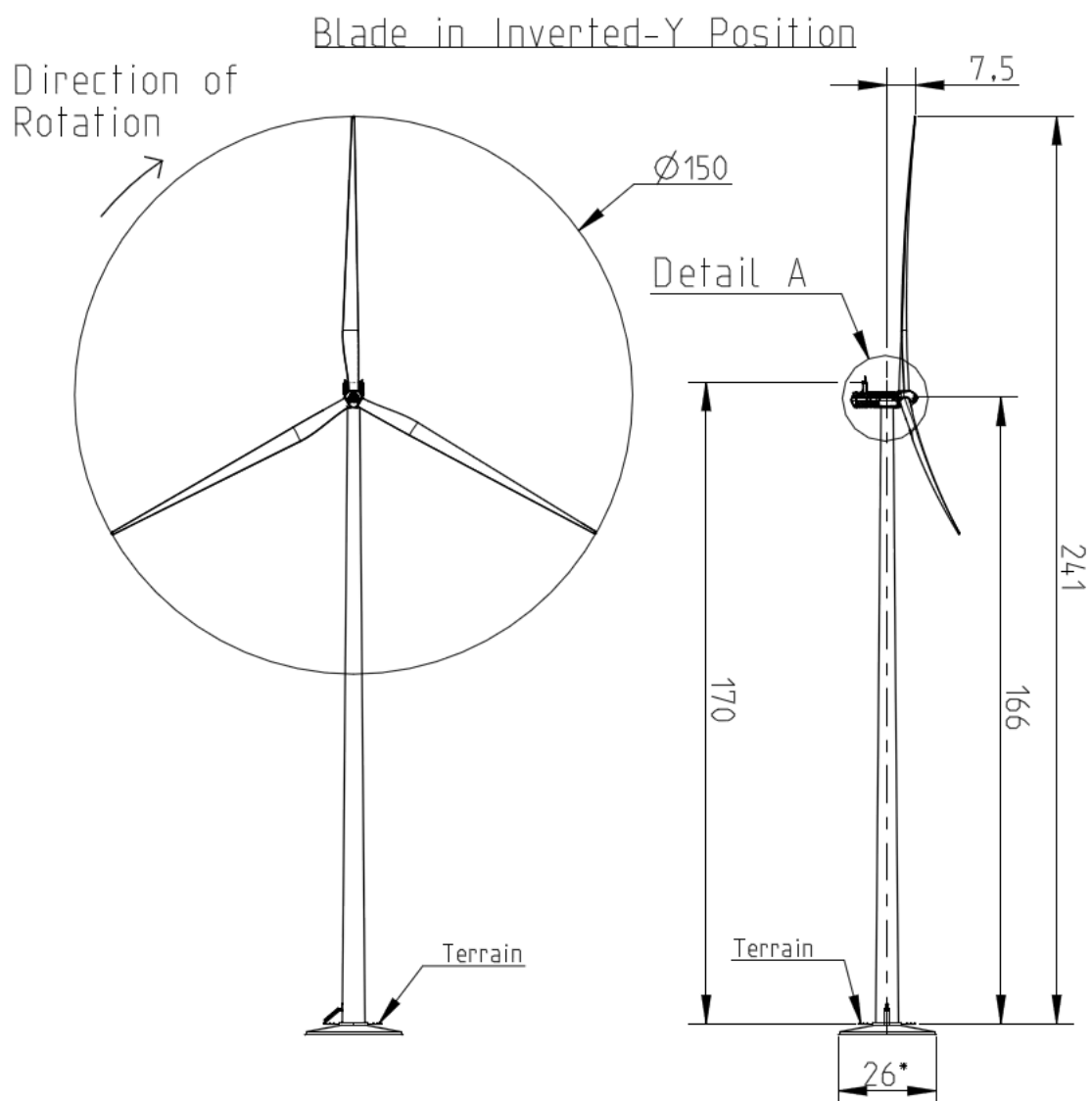
2 ANLAGENTYPE

Für die Visualisierungen der geplanten Windkraftanlagen wurde folgende Windkraftanlagentype beispielhaft herangezogen:

Vestas V150:

- Nabenhöhe: 166 m
- Rotordurchmesser: 150 m
- Anlagenhöhe: 241 m

Abbildung 2: Vorder- und Seitenansicht Vestas V150 mit Nabenhöhe 166 m



Quelle: VESTAS 2017

3 METHODIK

Für die Visualisierungen wurde die Bearbeitungssoftware windPRO 3.2 – Modul Photomontage (EMD 2018 Software) verwendet. Dieses Programm ermöglicht es, unter Berücksichtigung der entsprechenden Parameter, einem Punkt auf einer Karte eine passende Position in einem Foto zuzuweisen.

Die Aufnahmen der Fotos erfolgten am 02.06.2015 bzw. 18.05.2017 vom Büro Ruralplan Ziviltechniker Gesellschaft m.b.H. Dabei wurden Blickpunkte in den umliegenden Siedlungsräumen gewählt, welche häufig frequentiert und der Öffentlichkeit zugänglich sind. Grundlage bildet die Gerichtsentscheidung des VERWALTUNGSGERICHTSHOF (VWGH) 1996: Erkenntnis 91/10/0119. Die Sichtbarkeitsanalyse bildet die Grundlage zur Identifizierung maßgeblicher Visualisierungspunkte. Die Fotostandorte sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Es wurden insgesamt 22 Standorte gewählt, von denen aus Visualisierungen erstellt wurden. Die genaue Lage der Visualisierungen sowie wesentliche Parameter sind der Tabelle 1 zu entnehmen.

Die Normalbilder im Kleinbildformat wurden mit einer Brennweite von ca. 50 mm aufgenommen und entsprechen der Brennweite des menschlichen Auges. Ergänzend wurden Panoramaaufnahmen zur Verdeutlichung des Raumeindrucks verwendet.

Im Folgenden werden wesentliche methodische Hintergrundinformationen zur Visualisierung zusammenfassend dargestellt:

- Die Verortung der Fotopunkte (Fotostandorte) erfolgte mittels GPS bzw. anhand von Kartengrundlagen (ÖK50 bzw. Luftbild).
- Die Orientierung (Blickrichtung) ermittelt sich aus mehreren Kontrollpunkten (z.B.: Strommasten, Bäume, Beschilderungen, Gebäudekanten), welche einerseits im Plan (Kartengrundlage ÖK50 bzw. Luftbild) und andererseits auf dem Foto festgemacht werden.
- Geringfügige Abweichungen können sich aus Unschärfen in den Standortkoordinaten (Ungenauigkeit GPS-Verortung) des Fotopunktes sowie durch Ungenauigkeiten in den Kartengrundlagen ergeben.
- Die Größenordnung der visualisierten Windkraftanlagen ermittelt sich automatisch aus der hinterlegten Brennweite der Fotoaufnahme (welche automatisch von der Kamera als Hintergrundinformation in der Bilddatei gespeichert wird) sowie dem Abstand zum Fotostandort.
- Um eine realistische Darstellung der geplanten Windkraftanlagen zu erhalten, ist es wichtig den Betrachtungsabstand (Abstand zwischen Betrachter und Fotomontage) zu berücksichtigen. Der Betrachtungsabstand wird aus der Breite des Fotos sowie dem Öffnungswinkel berechnet.
- Der Visualisierung liegt ein digitales Geländemodell aus Airborne Laserscan Daten (Höhenangaben des Geländes im Raster von 10 m x 10 m) zugrunde. Die Anlagenfußpunkte sowie die Visualisierungspunkte erhalten daraus ihre Höhen.

Tabelle 1: Koordinaten der Visualisierungspunkte

Koordinaten der Visualisierungspunkte						
	Visualisierungspunkte	Koordinaten [AT Bundesmeldenetz]		Blickwinkel [in °]	Blickrichtung [in °]	Empfohlener Betrachtungsabstand [in cm]
VIS 01	Blumau a.d. Wild - L8048	685.594	403.200	36,8	204	46
VIS 02	Ludweis - Galgenberg	688.839	404.404	54,5	218	39
VIS 03	Ludweis - Siedlungsrand L8046	688.169	403.667	84	196	27
VIS 04	Oedt a.d. Wild - Hintaus (Bahnunterführung)	687.541	401.550	73	225	30
VIS 05	Nondorf a.d. Wild - L8039	689.482	400.734	91	278	25
VIS 06	Rothweinsdorf - Rothweinsdorf 2	688.316	399.049	78	243	29
VIS 07	Dietmannsdorf - Kreuzung vor Marterl	686.089	397.749	59	280	37
VIS 08	Dietmannsdorf - Kirche	686.927	397.517	76	287	29
VIS 09	L8032 - Richtung Dietmannsdorf	687.798	396.575	51	297	42
VIS 10	B2 - Kreuzung L8032	691.055	394.907	55,5	289	39
VIS 11	Waiden - Wegkreuz	686.522	394.463	107	311	22
VIS 12	Dietmannsdorf - Dietmannsdorf-Wildhäuser 55	685.853	396.247	85	308	27
VIS 13	Wildhäuser - Gasthaus Powisch	685.661	396.301	96	332	24
VIS 14	Merkenbrechts - Kirche	681.369	397.094	84	63	27
VIS 15	Merkenbrechts - Marterl Hintaus	680.615	397.518	53,5	80	40
VIS 16	Göpfritz a.d. Wild - Siedlung Wildblick	682.216	398.780	83	101	27
VIS 17	Göpfritz a.d. Wild - Kirche	681.668	398.894	56	92	38
VIS 18	Breitenfeld - L8113	680.879	401.663	108	119	22
VIS 19	Schönfeld a.d. Wild	681.445	403.087	34,9	158	48
VIS 20	B2 - neben Bahntrasse zw. Göpfritz u. Kreisverkehr	679.904	399.809	63	123	34
VIS 21	Kamptal - Landschaftsschutzgebiet	691.217	390.238	66,5	326	33
VIS 22	Dietmanns - Landschaftsschutzgebiet	680.142	406.961	116	145	21

4 VISUALISIERUNGEN

Die folgenden Seiten zeigen die einzelnen Visualisierungen (VIS). Die Karte in Abbildung 3 sowie die einzelnen Detailkarten helfen bei der Verortung der einzelnen Fotostandorte.

Abbildung 3: Übersichtskarte der Fotostandorte

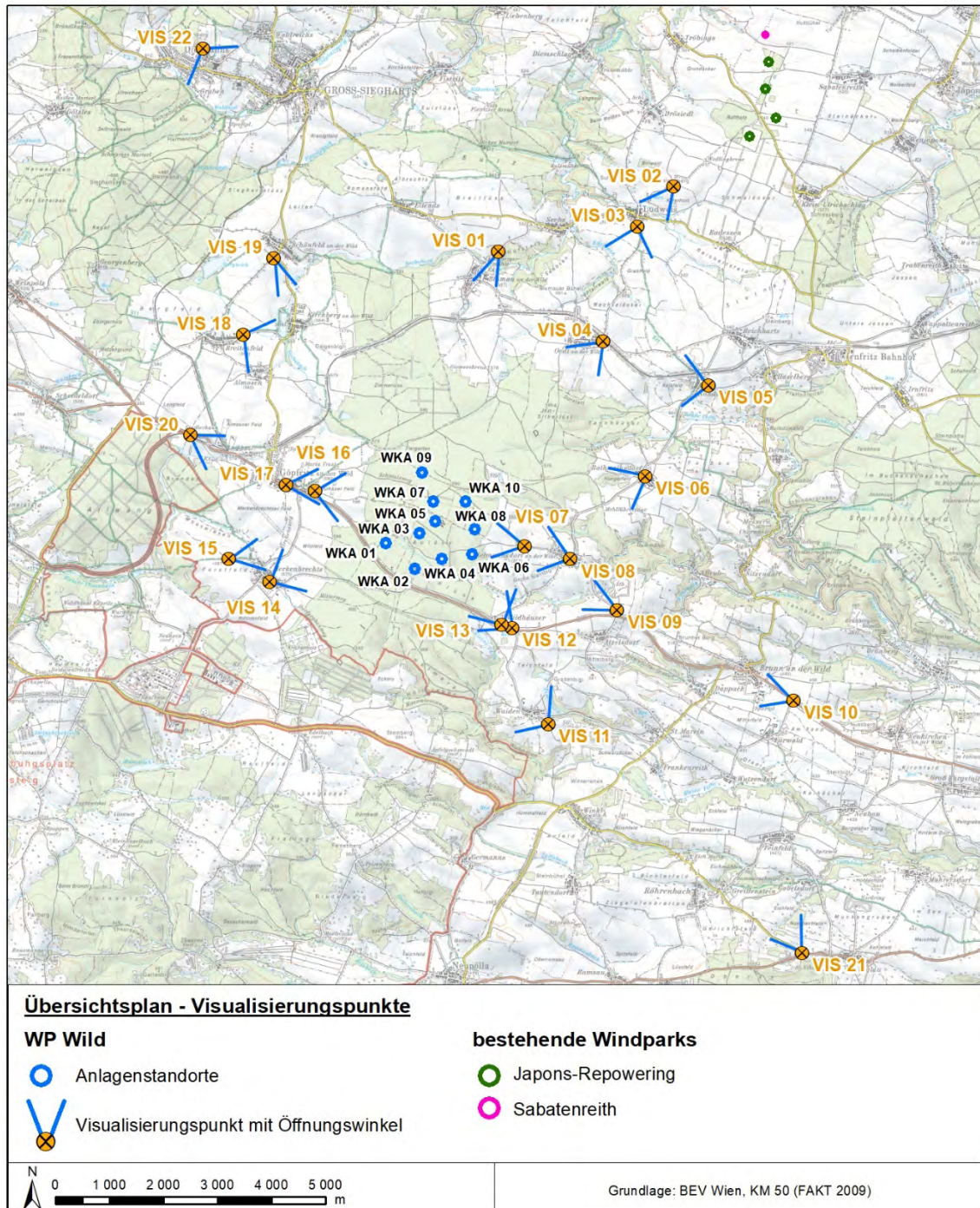


Abbildung 4: Detailkarten zu den Visualisierungen 01 und 02

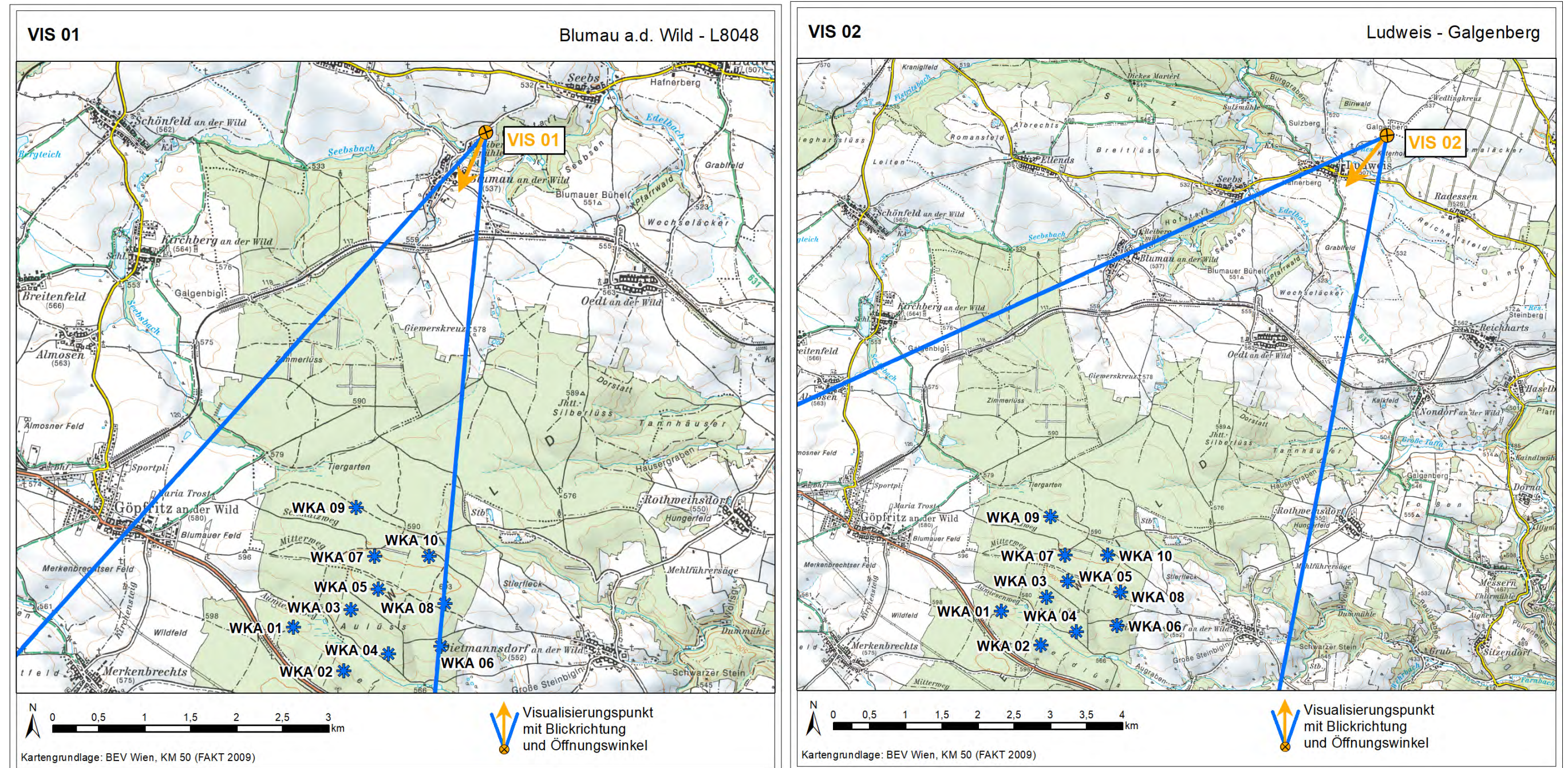


Abbildung 5: VIS 01 – Blumau a.d. Wild – L8048



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	46 cm
Fotoaufnahme:	02.06.2015, 10:04
Brennweite	52 mm
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 685.594
	Hoch: 403.200
Windrichtung:	10°
Richtung des Fotos:	204°

Abbildung 6: VIS 02 – Ludweis – Galgenberg

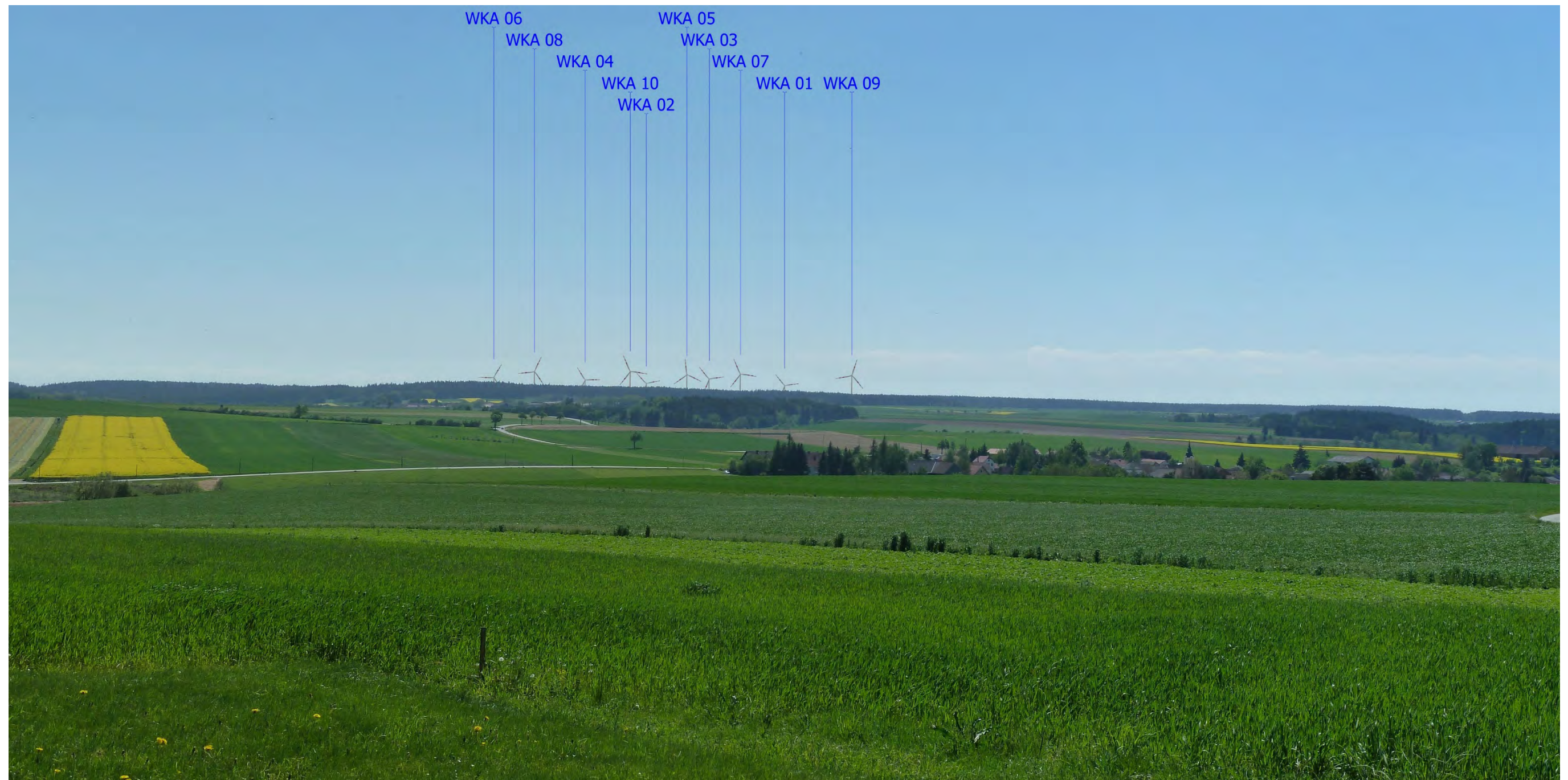


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 39 cm	
Fotografie:	18.05.2017, 13:24
Panorama Öffnungswinkel:	54,5°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 688.839
	Hoch: 404.404
Windrichtung:	30°
Richtung des Fotos:	204°

Abbildung 7: Detailkarten zu den Visualisierungen 03 und 04

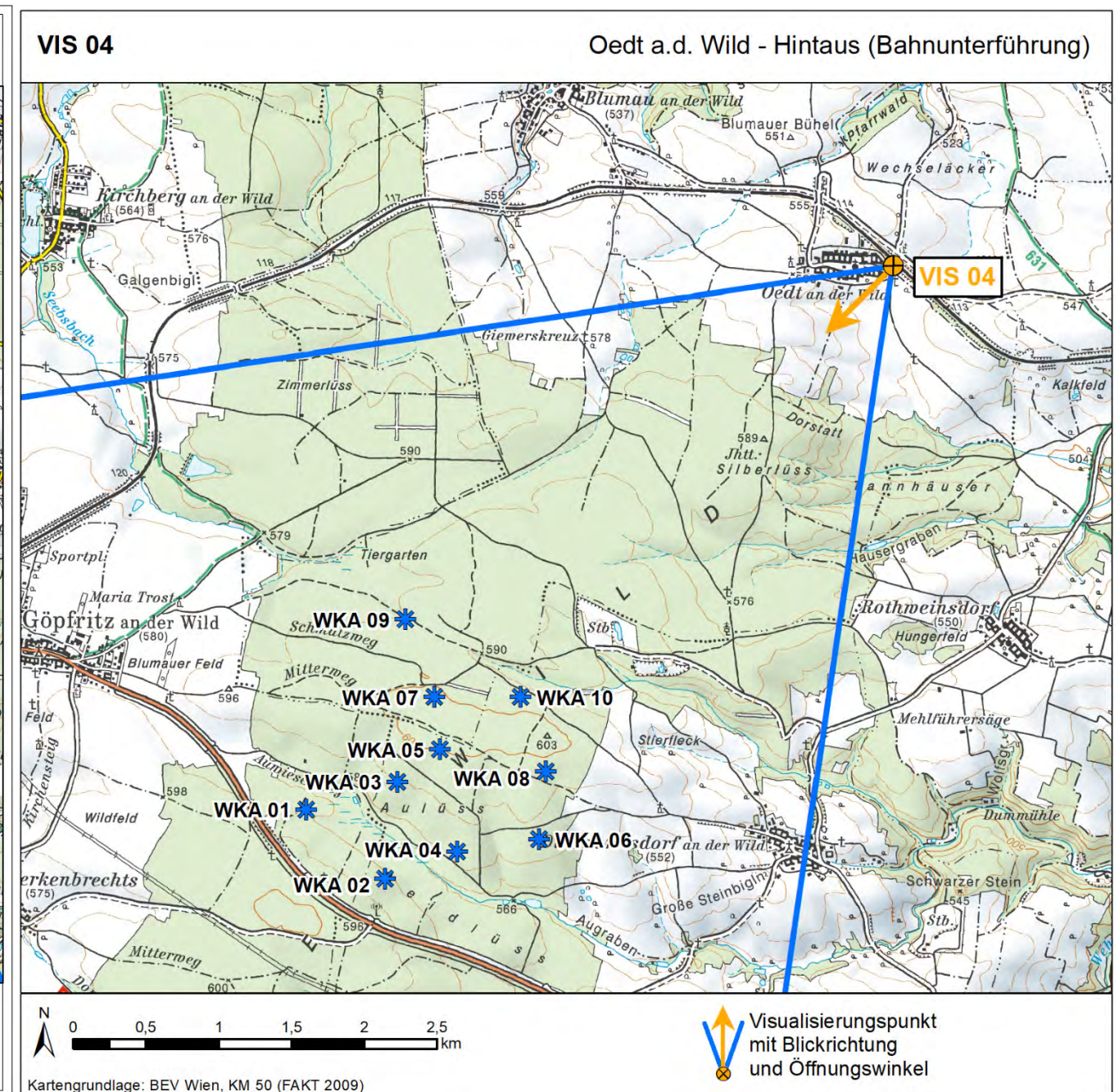
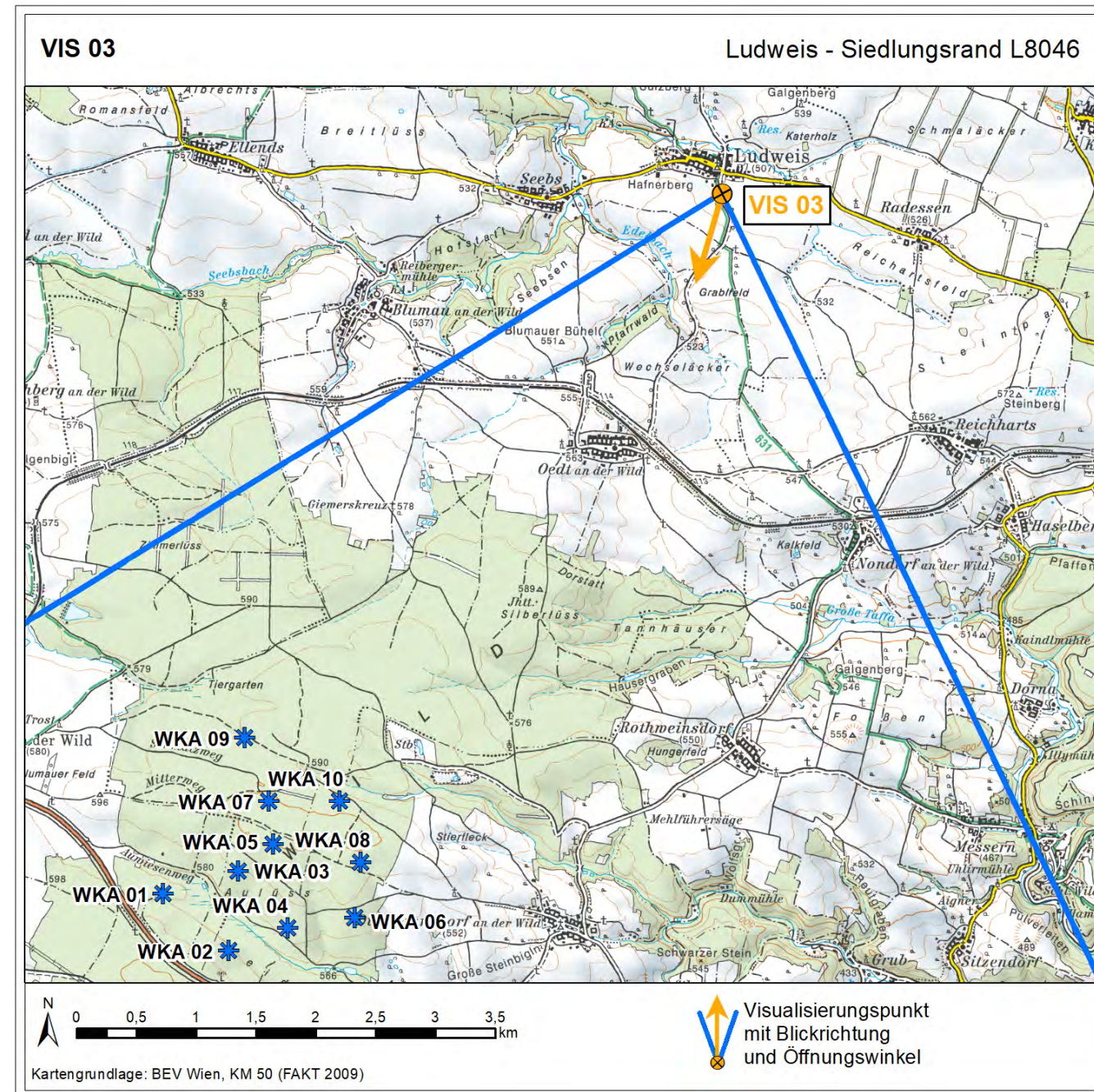


Abbildung 8: VIS 03 – Ludweis – Siedlungsrand L8046



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	27 cm
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 13:06
Panorama Öffnungswinkel:	84°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 688.169
	Hoch: 403.667
Windrichtung:	30°
Richtung des Fotos:	196°

Abbildung 9: VIS 04 – Oedt a.d. Wild – Hintaus (Bahnunterführung)

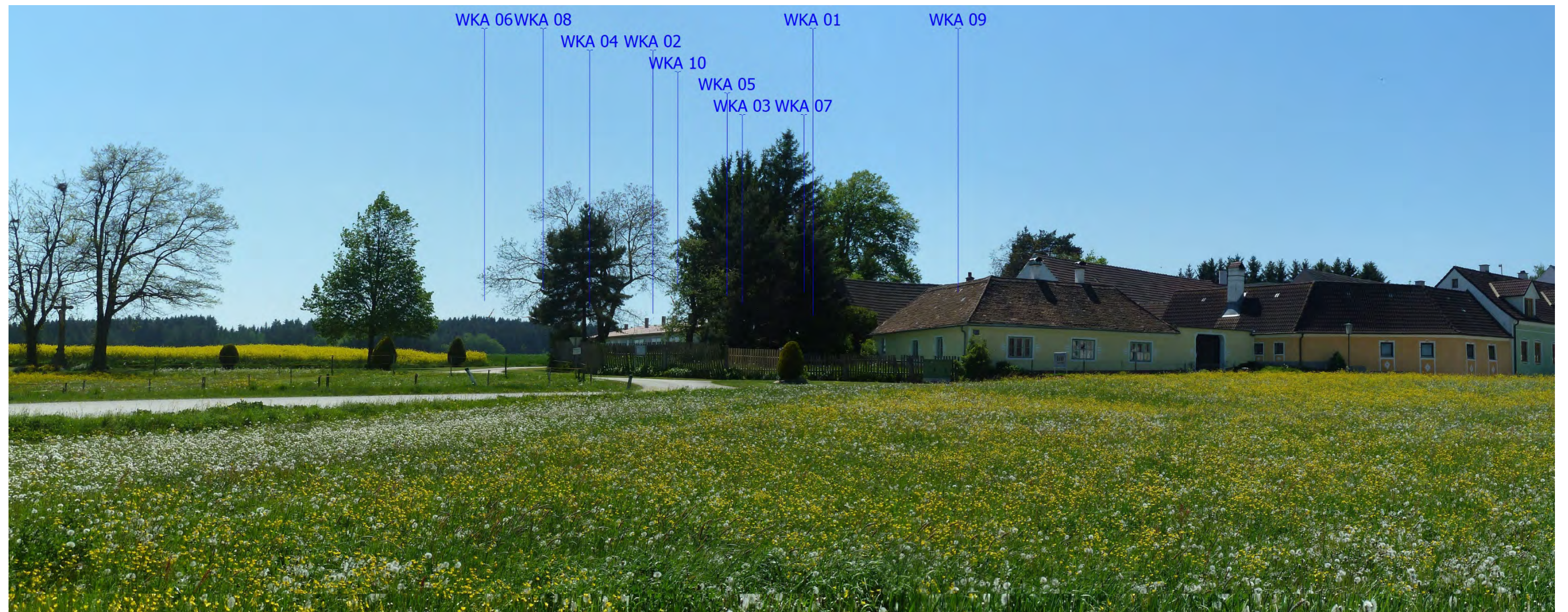


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 30 cm	
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 12:45
Panorama Öffnungswinkel:	73°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 687.541
	Hoch: 401.550
Windrichtung:	30°
Richtung des Fotos:	225°

Abbildung 10: Detailkarten zu den Visualisierungen 05 und 06

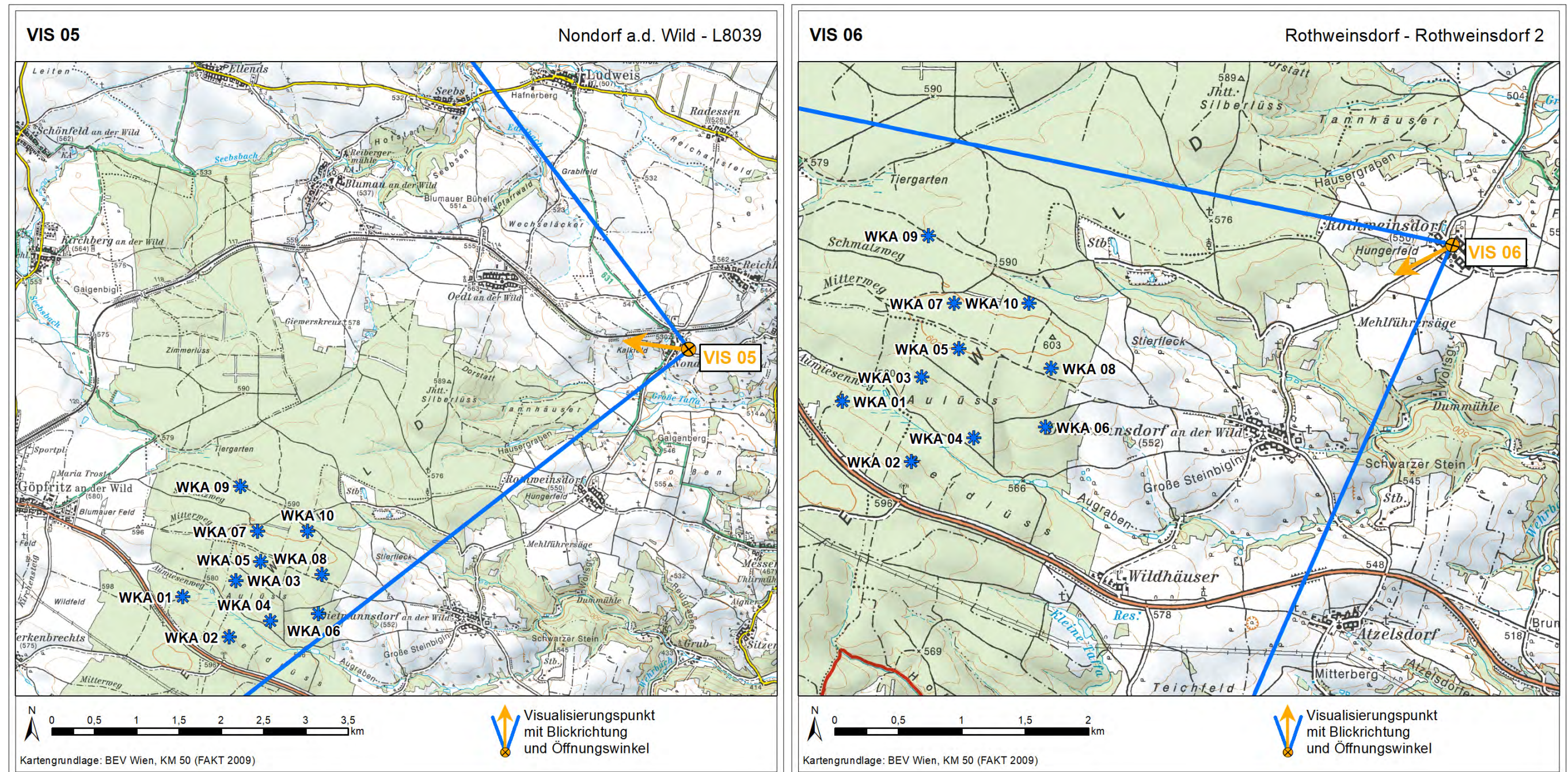


Abbildung 11: VIS 05 – Nondorf a.d. Wild – L8039



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	25 cm
Fotografie:	02.06.2015, 09:25
Panorama Öffnungswinkel:	91°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 689.482
	Hoch: 400.734
Windrichtung:	80°
Richtung des Fotos:	278°

Abbildung 12: VIS 06 – Rothweinsdorf – Rothweinsdorf 2



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 29 cm	
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 10:15
Panorama Öffnungswinkel:	78°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 688.316
	Hoch: 399.049
Windrichtung:	90°
Richtung des Fotos:	243°

Abbildung 13: Detailkarten zu den Visualisierungen 07 und 08

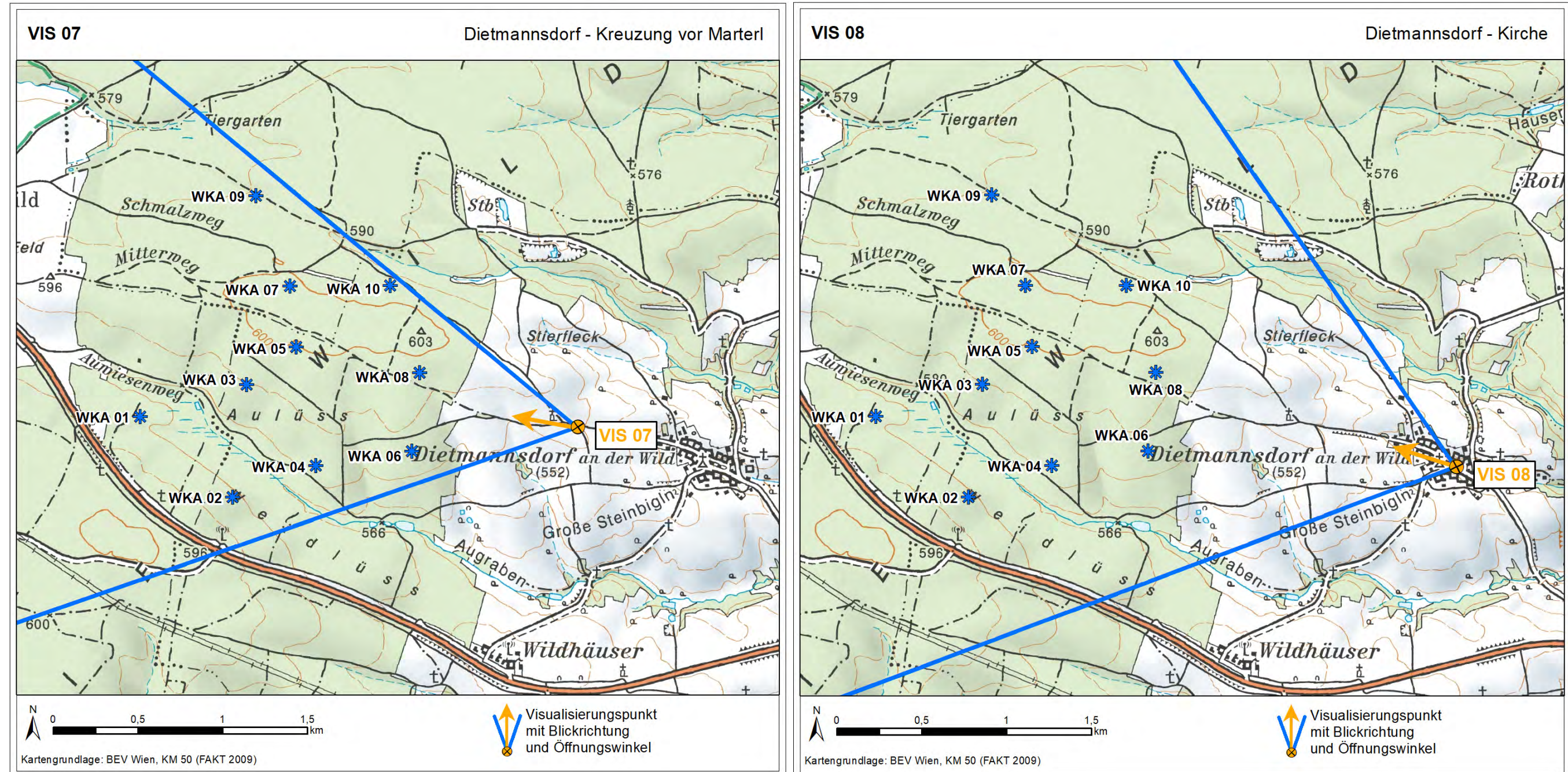


Abbildung 14: VIS 07 – Dietmannsdorf – Kreuzung vor Marterl

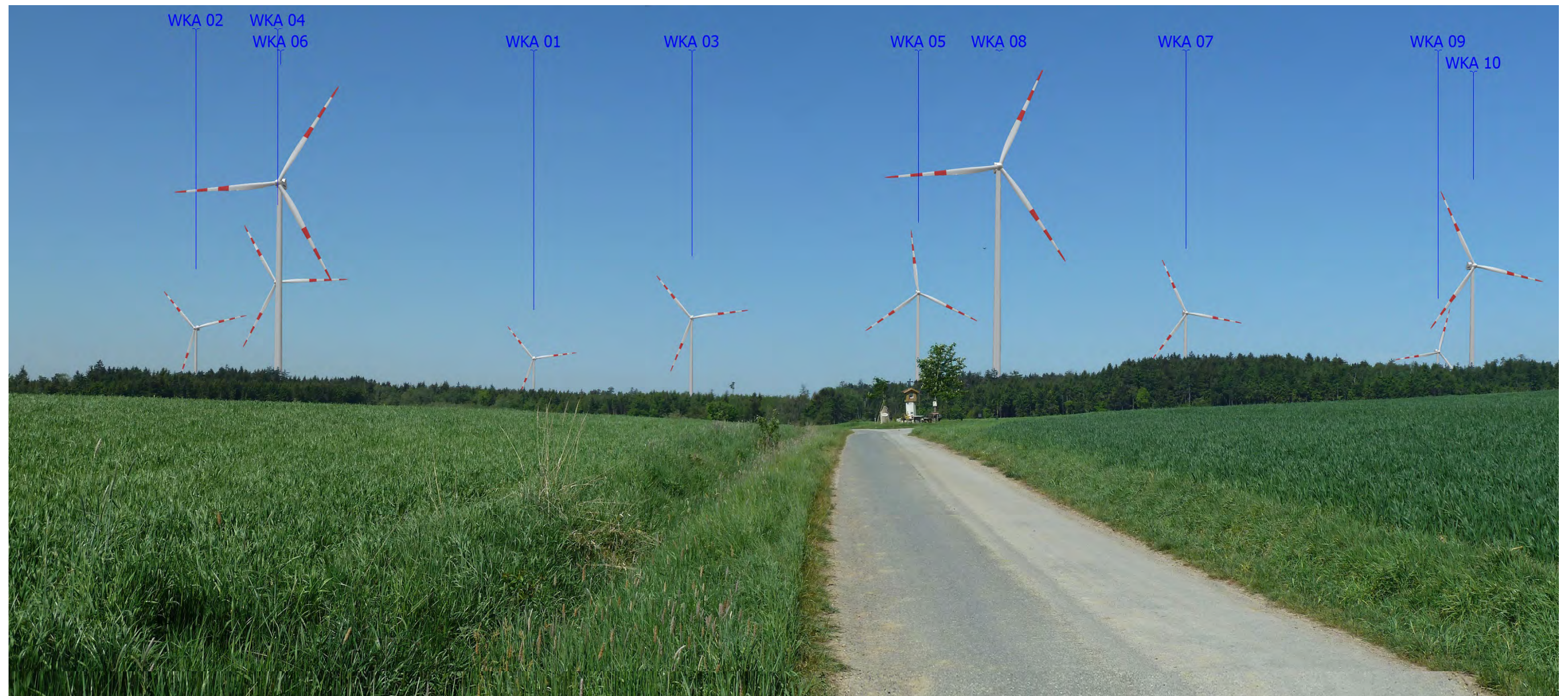


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	37 cm
Fotografie:	18.05.2017, 10:04
Panorama Öffnungswinkel:	59°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 686.089
	Hoch: 397.749
Windrichtung:	100°
Richtung des Fotos:	280°

Abbildung 15: VIS 08 – Dietmannsdorf – Kirche

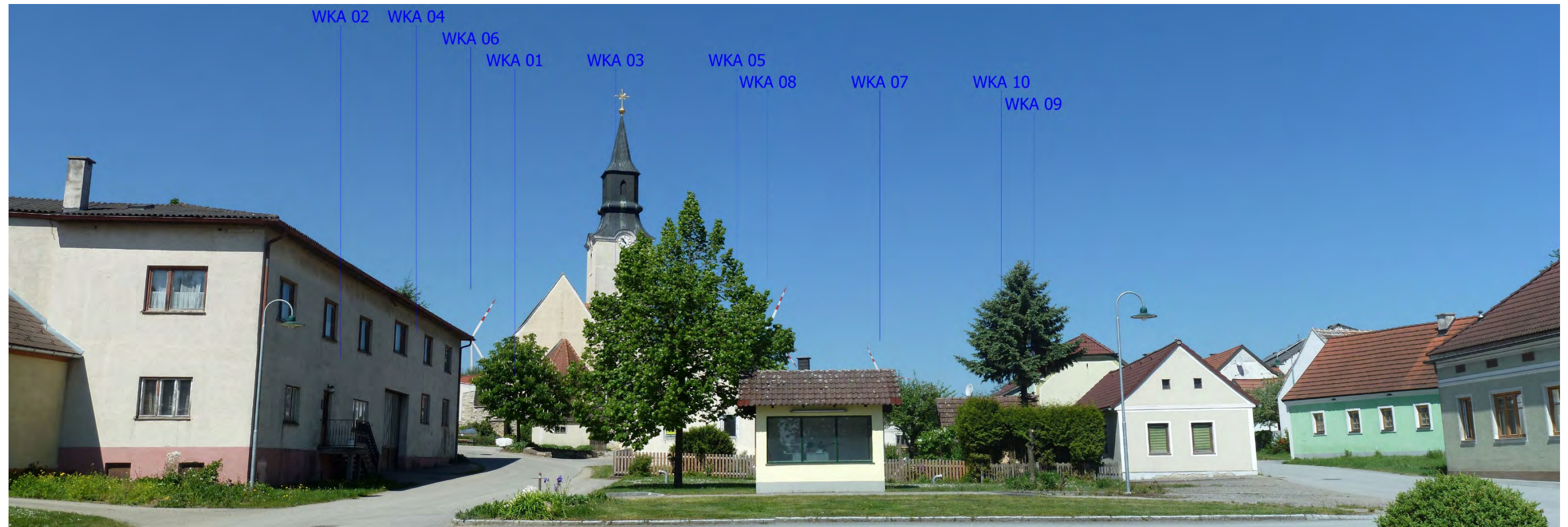


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	29 cm
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 09:53
Panorama Öffnungswinkel:	76°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 686.927
	Hoch: 397.517
Windrichtung:	100°
Richtung des Fotos:	287°

Abbildung 16: Detailkarten zu den Visualisierungen 09 und 10

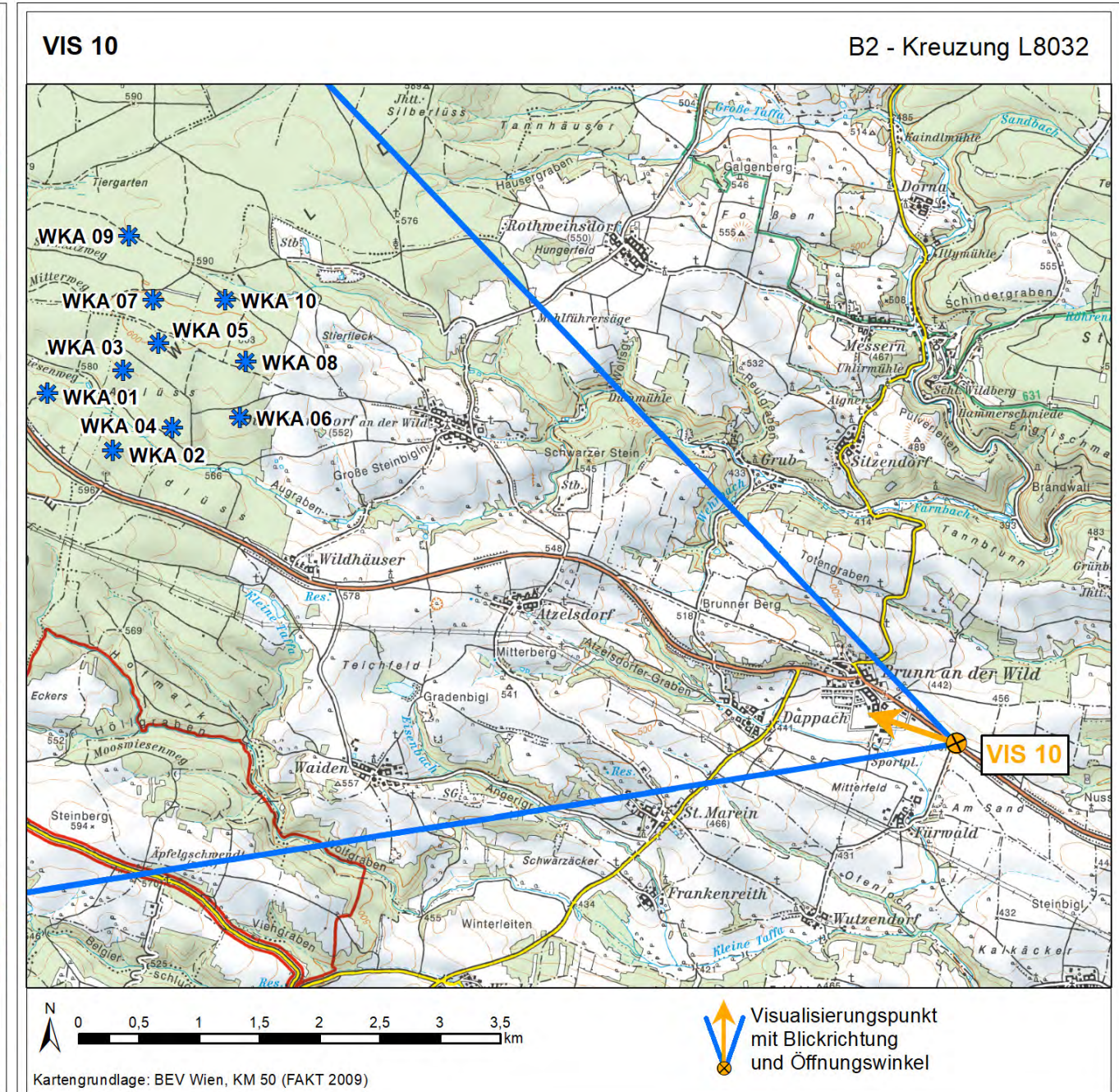
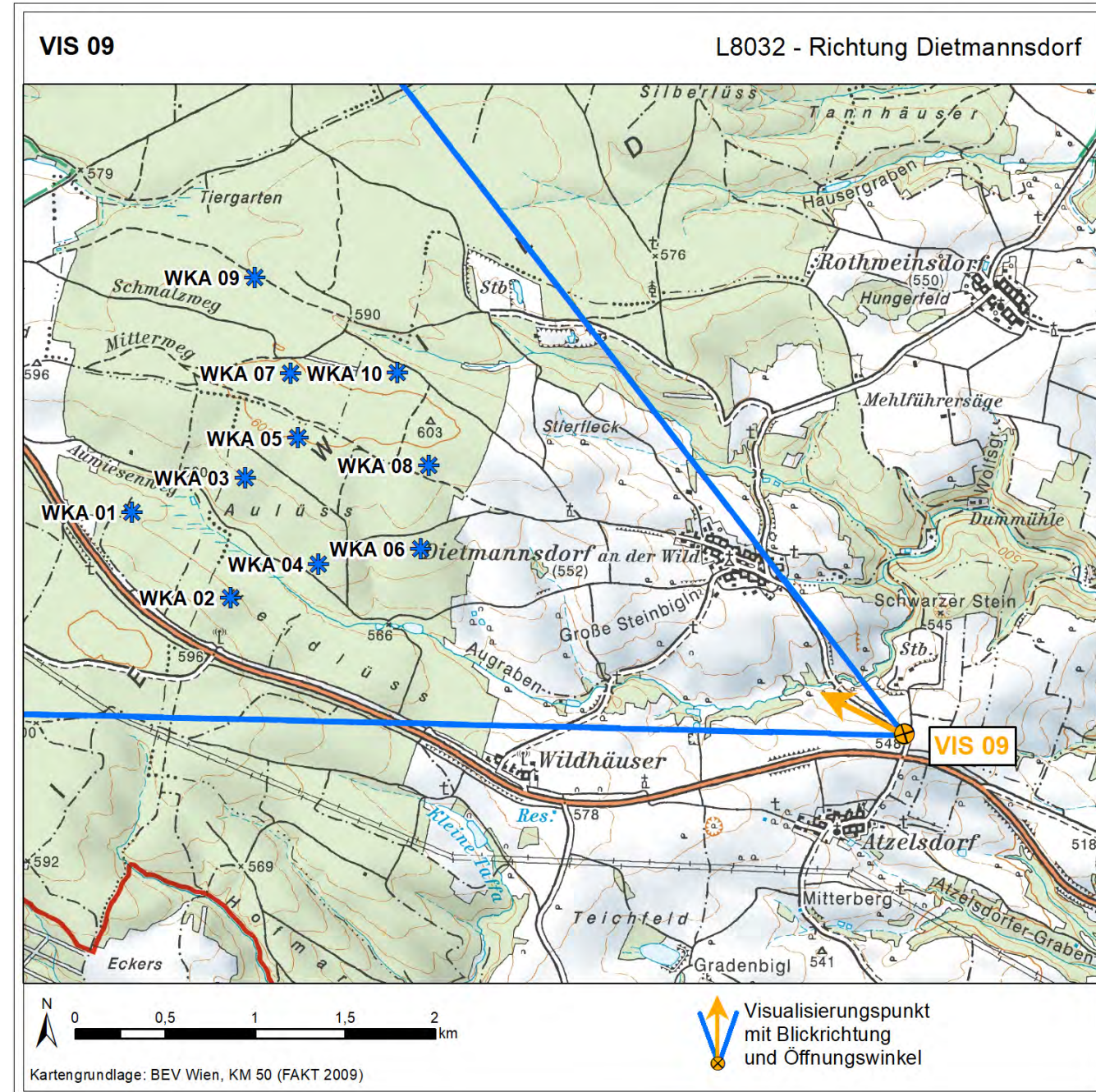


Abbildung 17: VIS 09 – L8032 – Richtung Dietmannsdorf



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	42 cm
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 09:35
Panorama Öffnungswinkel:	51°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 687.798
	Hoch: 396.575
Windrichtung:	110°
Richtung des Fotos:	297°

Abbildung 18: VIS 10 – B2 – Kreuzung L8032

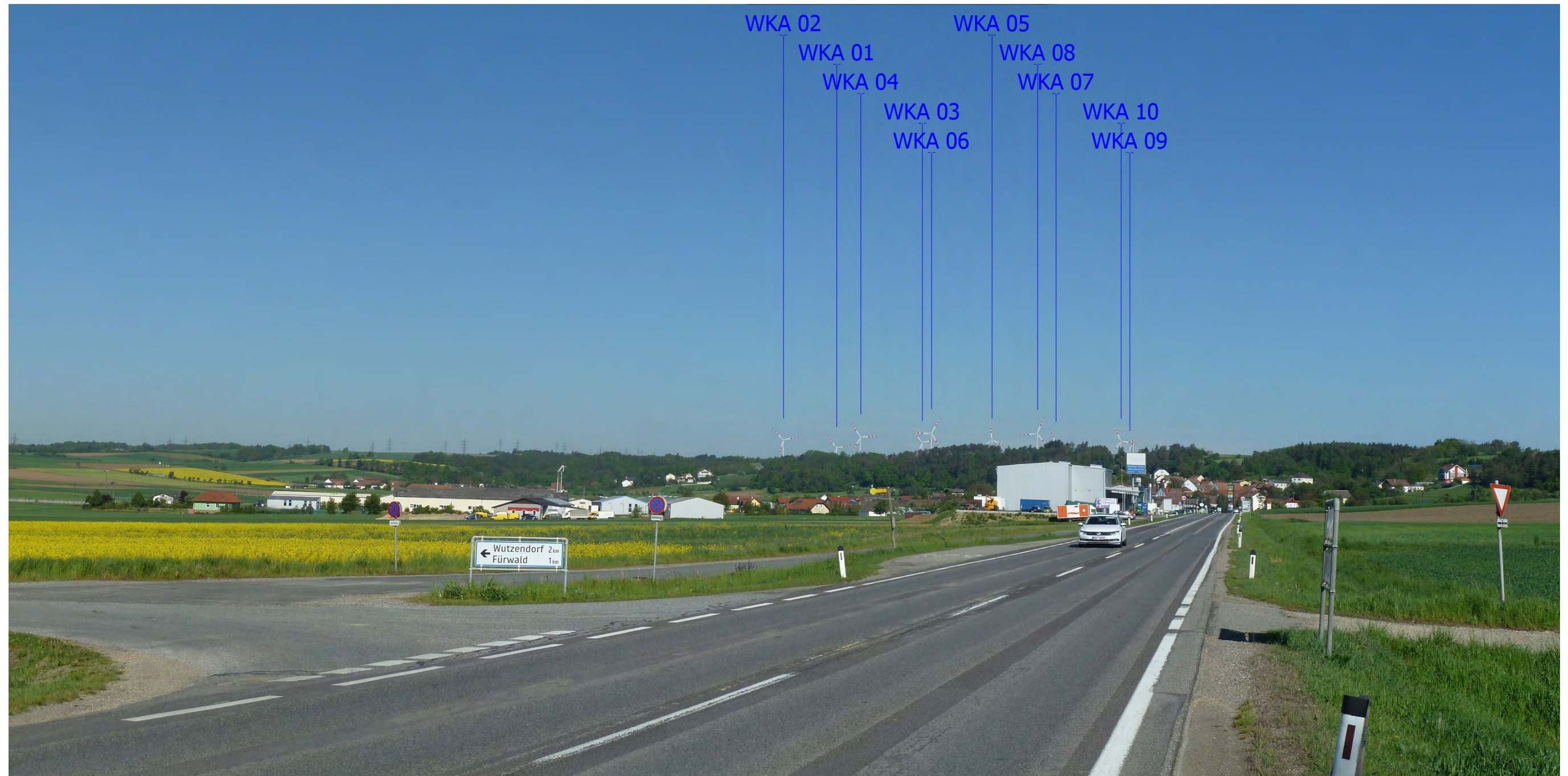


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	39 cm
Fotografie:	18.05.2017, 07:42
Panorama Öffnungswinkel:	55.5°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 691.055
	Hoch: 394.907
Windrichtung:	110°
Richtung des Fotos:	289°

Abbildung 19: Detailkarte zu den Visualisierung 11 und 12

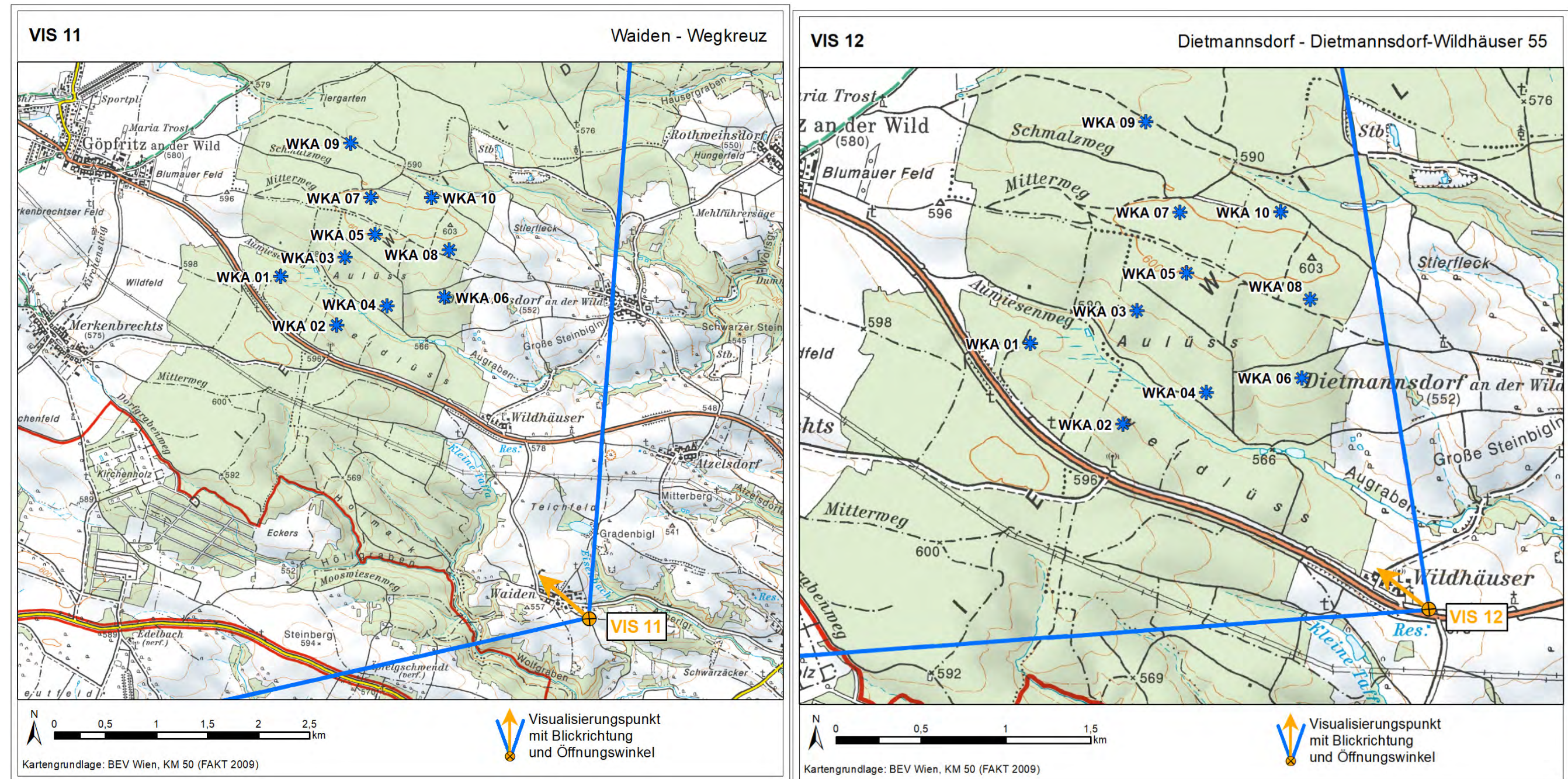


Abbildung 20: VIS 11 – Waiden – Wegkreuz



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 22 cm	
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 08:45
Panorama Öffnungswinkel:	107°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 686.522
	Hoch: 394.463
Windrichtung:	160°
Richtung des Fotos:	311°

Abbildung 21: VIS 12 – Dietmannsdorf – Dietmannsdorf-Wildhäuser 55

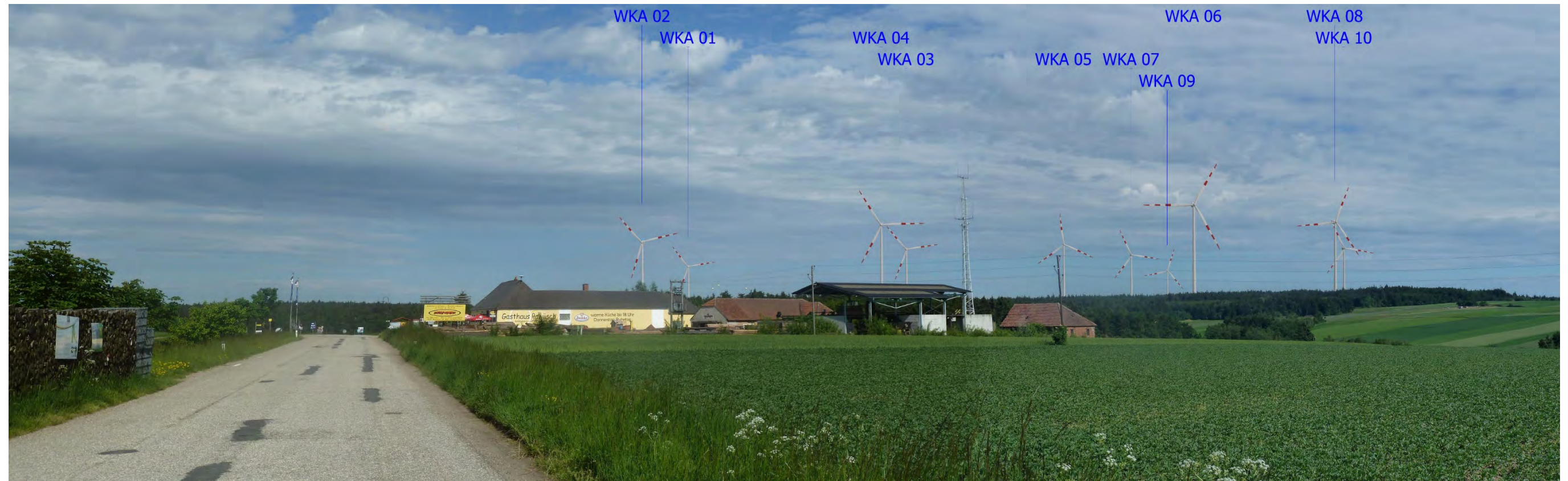


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 27 cm	
Fotoaufnahme:	02.06.2015, 08:16
Panorama Öffnungswinkel:	85°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 685.853
	Hoch: 396.247
Windrichtung:	140°
Richtung des Fotos:	308°

Abbildung 22: Detailkarte zu den Visualisierungen 13 und 14

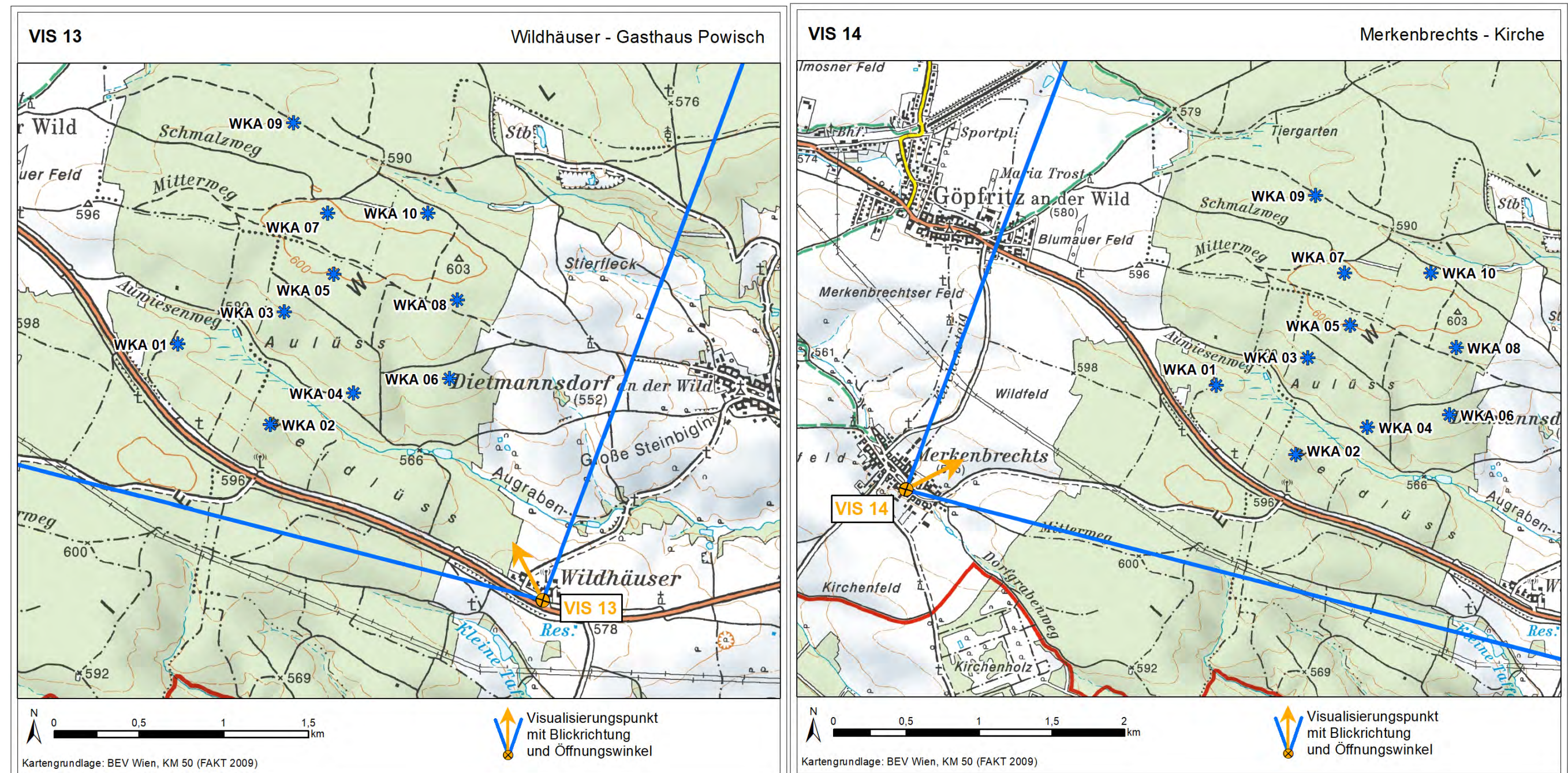


Abbildung 23: VIS 13 – Wildhäuser – Gasthaus Powisch



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 24 cm	
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 09:14
Panorama Öffnungswinkel:	96°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 685.661
	Hoch: 396.301
Windrichtung:	125°
Richtung des Fotos:	332°

Abbildung 24: VIS 14 – Merkenbrechts – Kirche

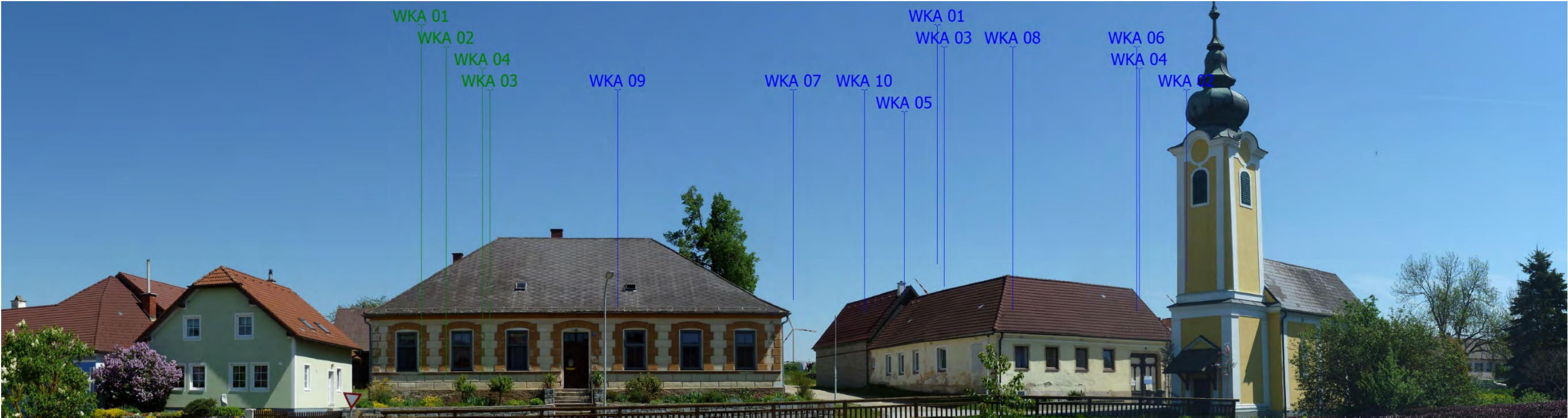


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 27 cm	
Fotoaufnahme:	18.05.2017
Panorama Öffnungswinkel:	84°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 681369
	Hoch: 397.094
Windrichtung:	250°
Richtung des Fotos:	63°

Abbildung 25: Detailkarte zu den Visualisierungen 15 und 16

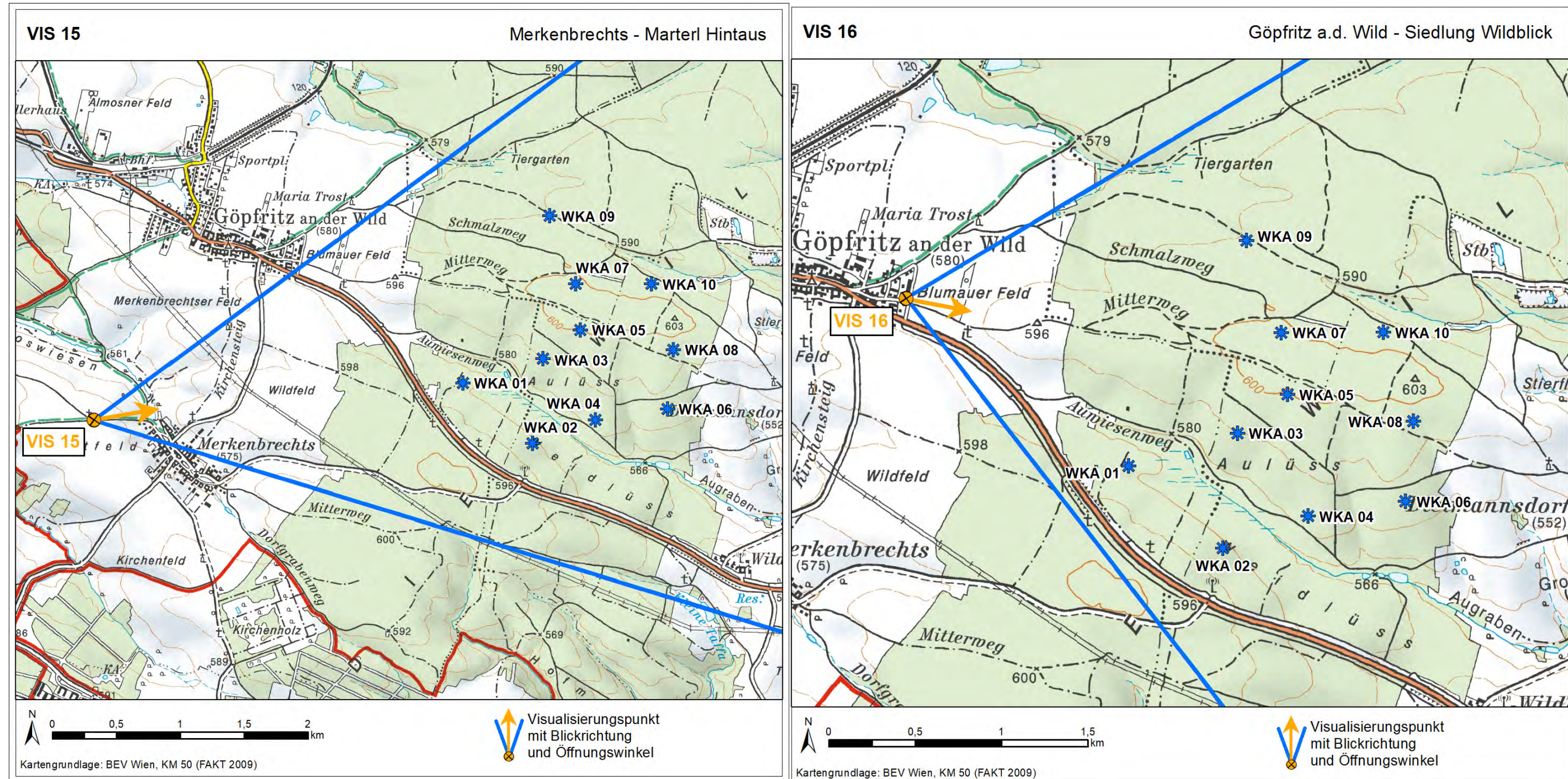


Abbildung 26: VIS 15 – Merkenbrechts – Marterl Hintaus

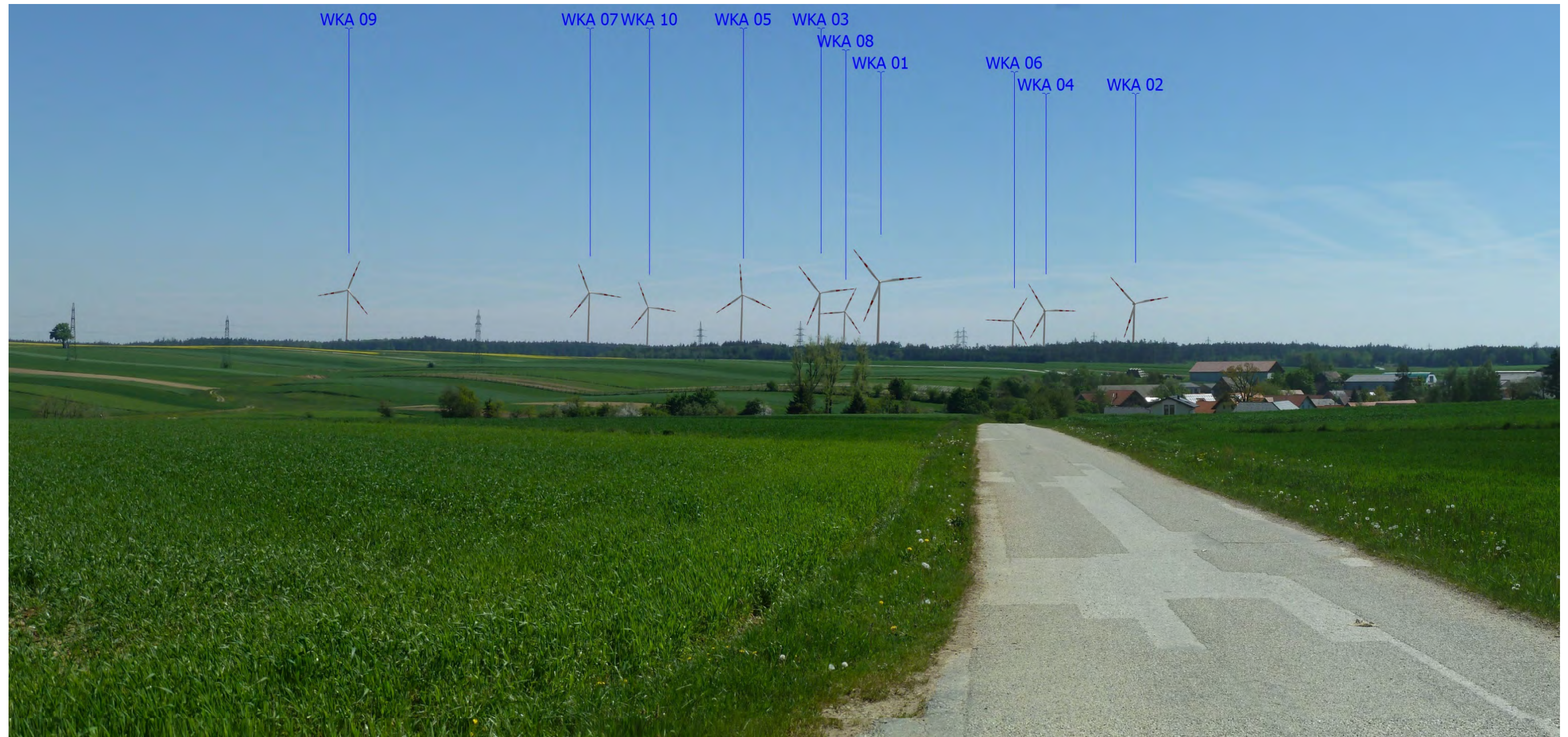


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	40 cm
Fotografie:	18.05.2017, 10:47
Panorama Öffnungswinkel:	53,5°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 680.615
	Hoch: 397.518
Windrichtung:	260°
Richtung des Fotos:	80°

Abbildung 27: VIS 16 – Göpfritz a.d. Wild – Siedlung Wildblick

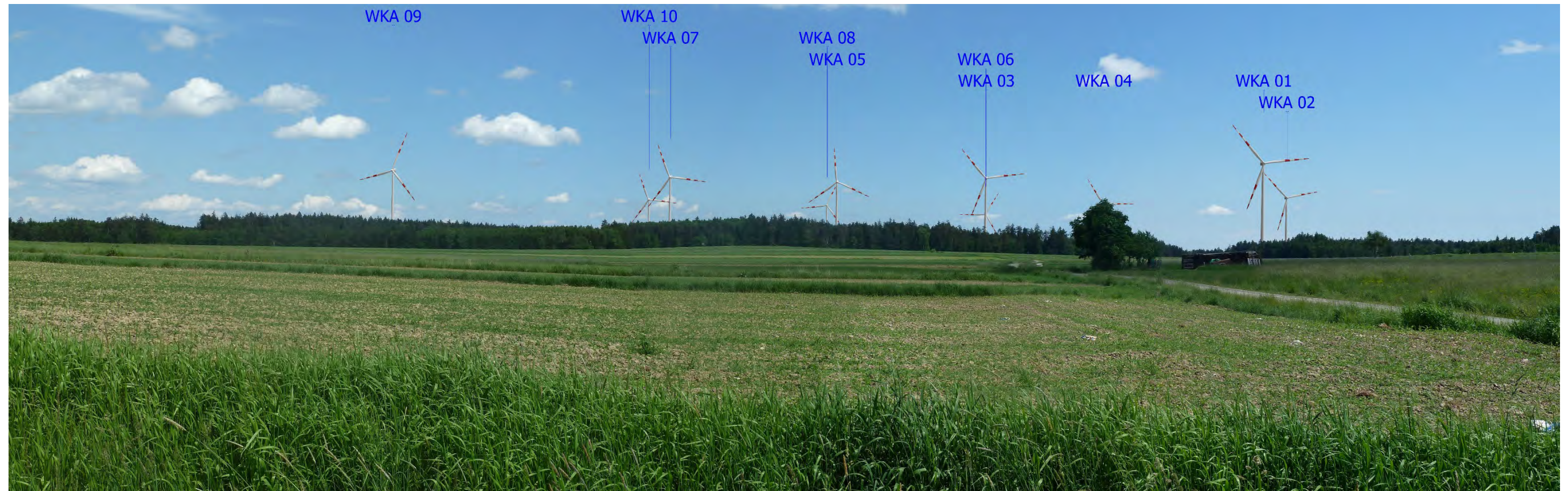


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 27 cm	
Fotoaufnahme:	02.06.2015, 13:24
Panorama Öffnungswinkel:	83°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 682.216
	Hoch: 398.780
Windrichtung:	290°
Richtung des Fotos:	101°

Abbildung 28: Detailkarten zu den Visualisierungen 17 und 18

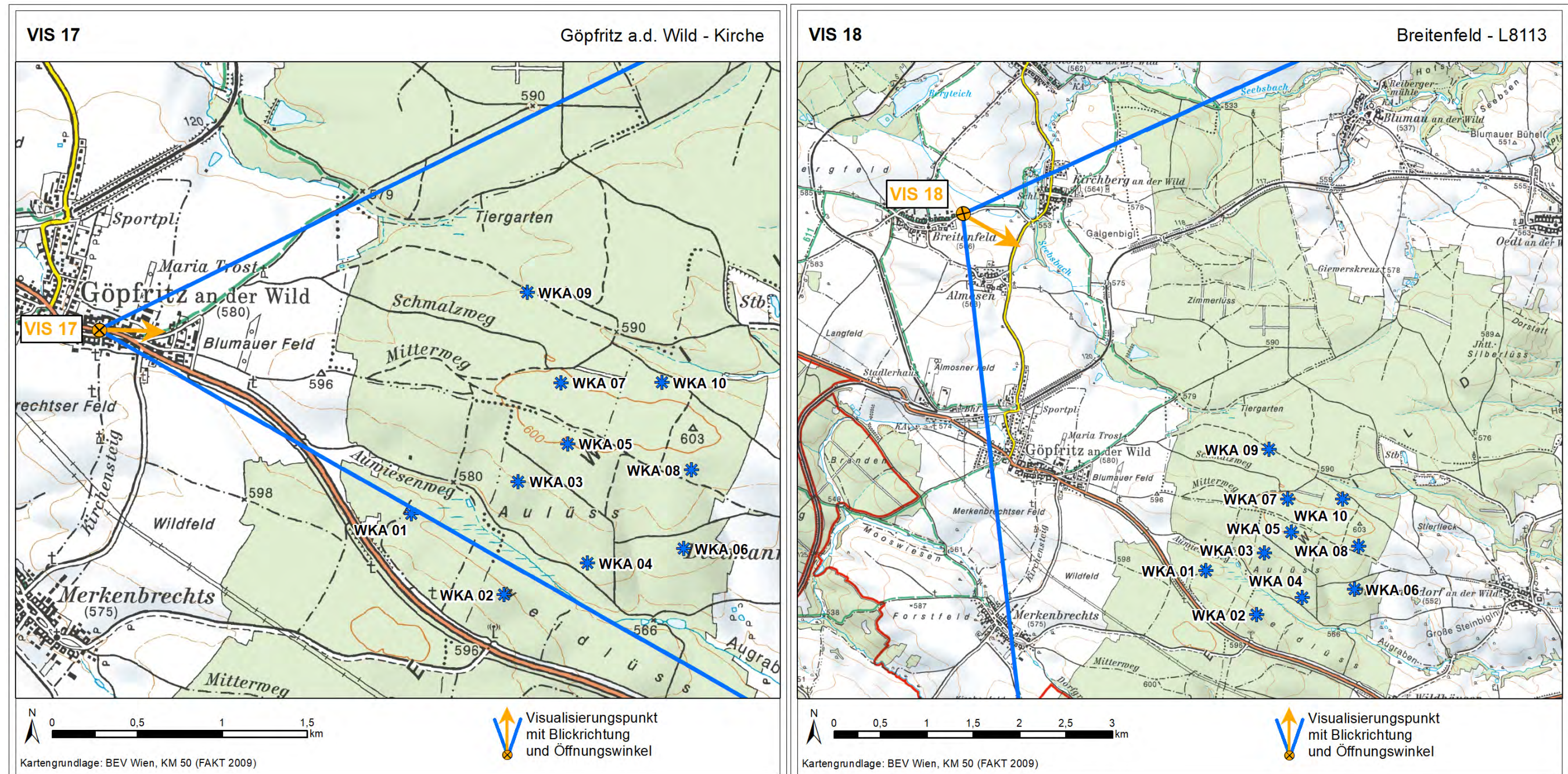


Abbildung 29: VIS 17 – Göpfritz a.d. Wild – Kirche



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 38 cm	
Fotoaufnahme:	18.05.2017, 10:55
Panorama Öffnungswinkel:	56°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 681.668
	Hoch: 398.894
Windrichtung:	265°
Richtung des Fotos:	92°

Abbildung 30: VIS 18 – Breitenfeld – L8113



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 22 cm	
Fotoaufnahme:	02.06.2015
Panorama Öffnungswinkel:	108°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 680.879
	Hoch: 401.663
Windrichtung:	320°
Richtung des Fotos:	119°

Abbildung 31: Detailkarten zu den Visualisierungen 19 und 20

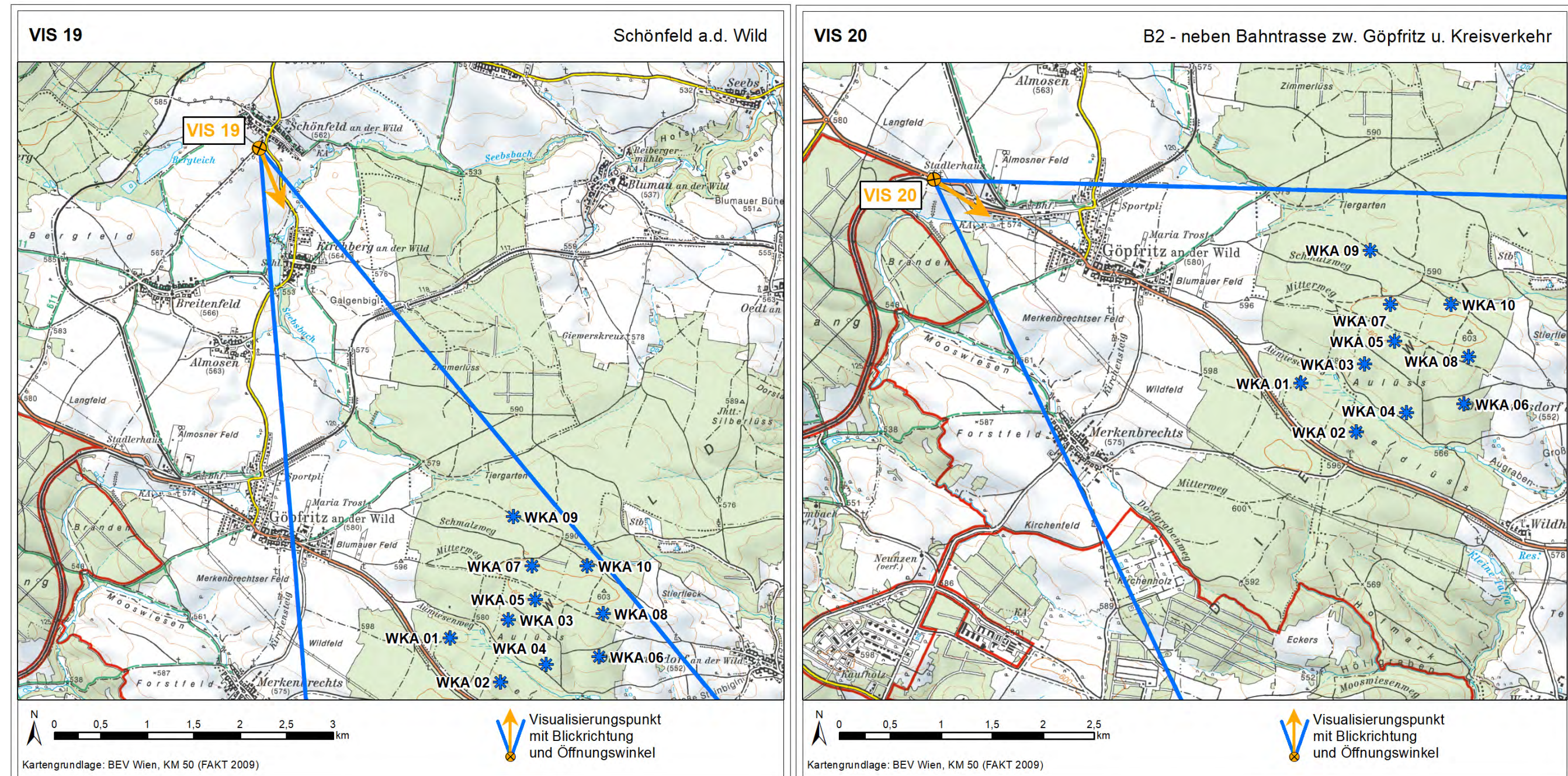


Abbildung 32: VIS 19 – Schönfeld a.d. Wild

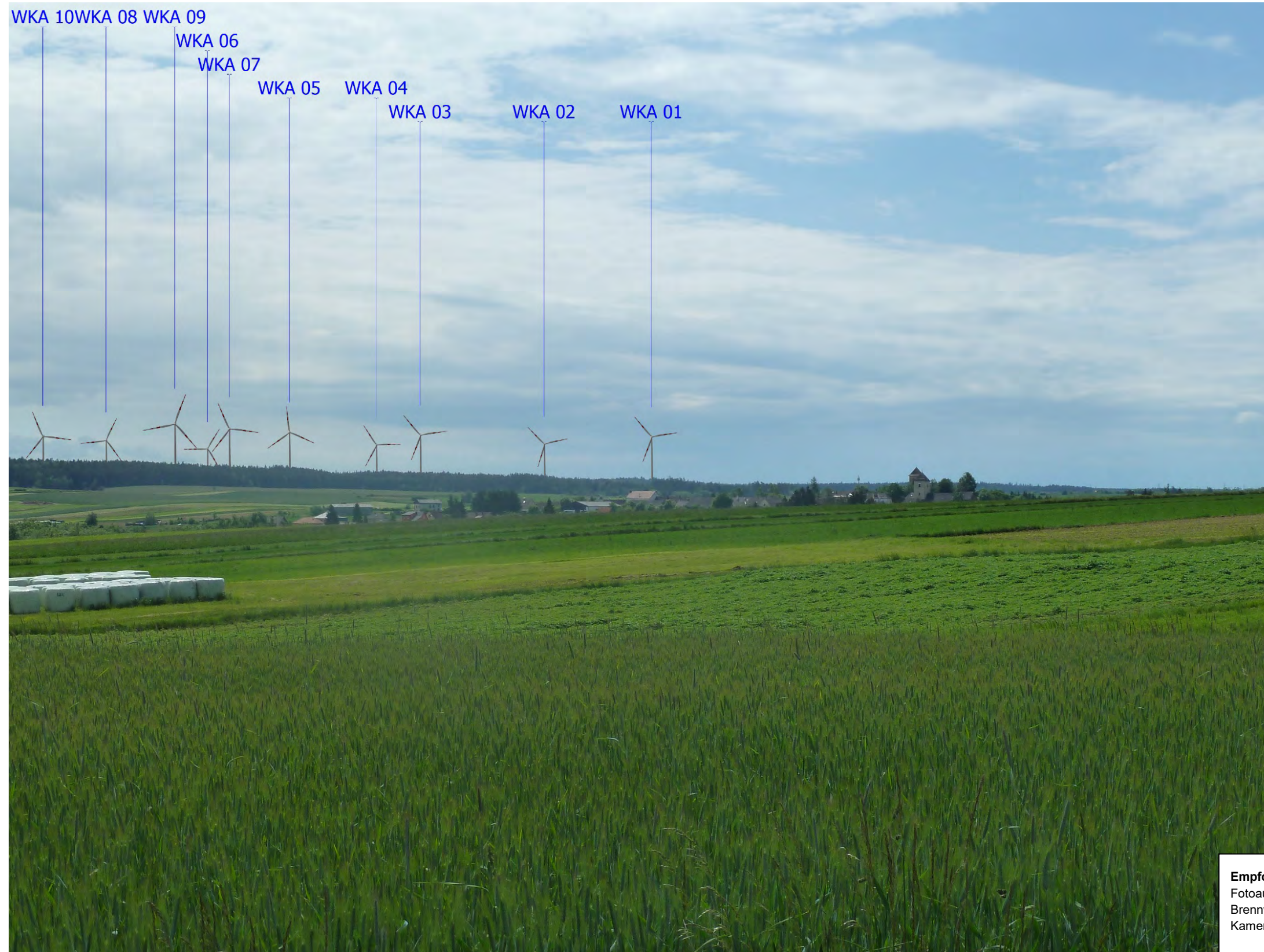


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	48 cm
Fotoaufnahme:	02.06.2015, 10:27
Brennweite:	55 mm
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 681.445
	Hoch: 403.087
Windrichtung:	330°
Richtung des Fotos:	158°

Abbildung 33: VIS 20 – B2 – neben Bahntrasse zw. Göpfritz u. Kreisverkehr



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand:	34 cm
Fotografie:	18.05.2017, 11:10
Panorama Öffnungswinkel:	63°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 679.904
	Hoch: 399.809
Windrichtung:	290°
Richtung des Fotos:	123°

Abbildung 34: Detailkarten zu den Visualisierungen 21 und 22

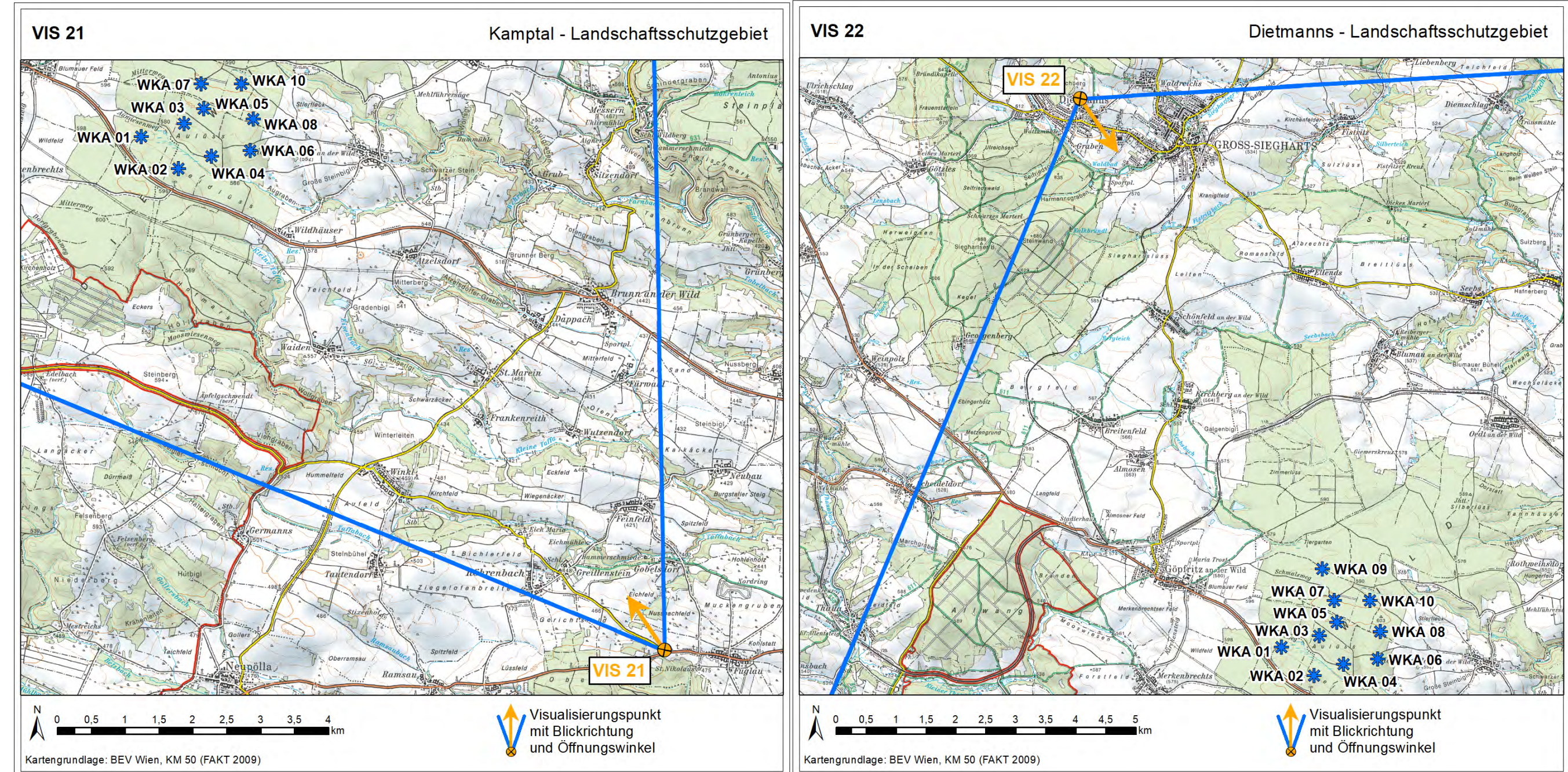


Abbildung 35: VIS 21 – Kamptal – Landschaftsschutzgebiet

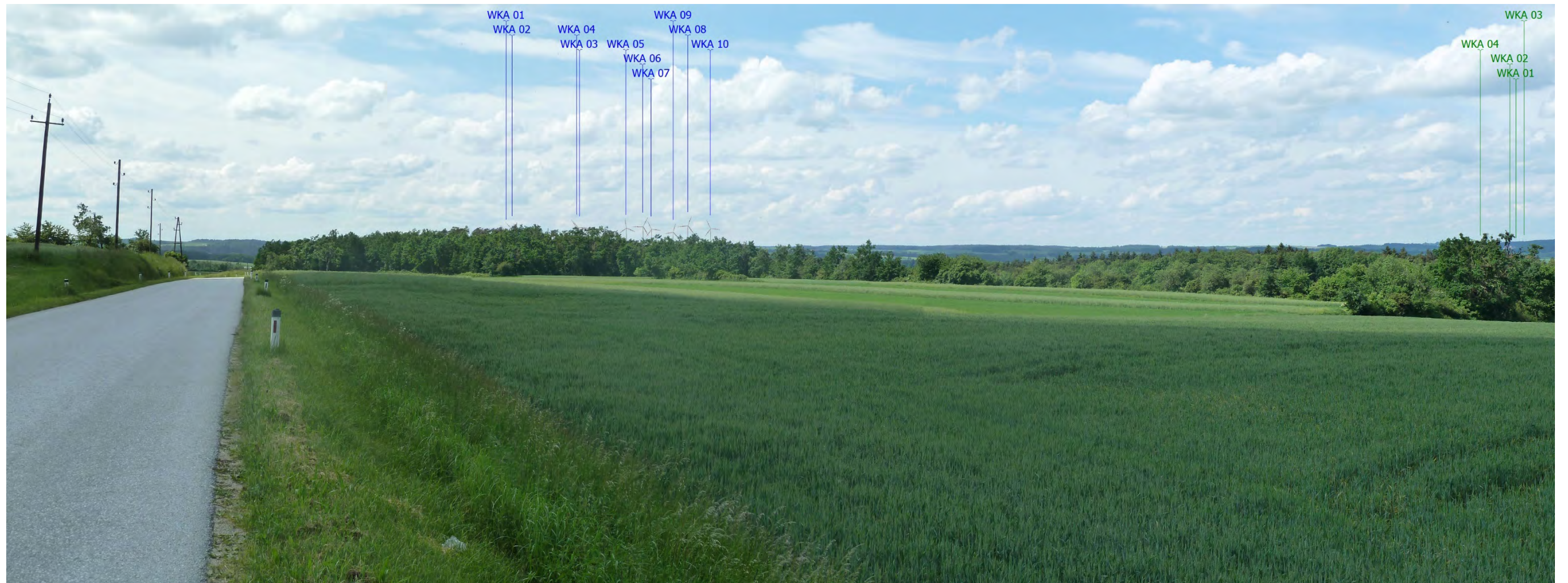


Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 33 cm	
Fotoaufnahme:	02.06.2015, 15:11
Panorama Öffnungswinkel:	66,5°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 391.217
	Hoch: 390.238
Windrichtung:	130°
Richtung des Fotos:	326°

Abbildung 36: VIS 22 – Dietmanns – Landschaftsschutzgebiet



Foto: RURALPLAN 2018, Programm EMD 2018

Empfohlener Betrachtungsabstand: 21 cm	
Fotoaufnahme:	02.06.2015, 10:44
Panorama Öffnungswinkel:	116°
Kamerapunkt:	AT BMN M34
	Rechts: 680.142
	Hoch: 406.961
Windrichtung:	330°
Richtung des Fotos:	145°

5 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

ALLGEMEINE LITERATUR

EMD INTERNATIONAL A/S [EMD] (2018): windPRO 3.2, Modul Photomontage. Aalborg.

RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH [RURALPLAN] (2018): Koordinaten und Absoluthöhen - WP Wild. Poysdorf.

VESTAS WIND SYSTEMS A/S [VESTAS] (2017): Vorder- und Seitenansicht V150, Nabenhöhe 166 m, 0067-2899_V00.

GERICHTSENTSCHEIDUNGEN

VERWALTUNGSGERICHTSHOF (VwGH) (1996): Erkenntnis 91/10/0119.