

Windpark Japons-Repowering

Kurzbeschreibung des Vorhabens

Einreichoperat
gem. NÖ EIWG und NÖ StWG

Antragsteller:
evn naturkraft
Erzeugungsgesellschaft m.b.H.
EVN-Platz, A-2344 Maria Enzersdorf

Verfasser:
Ruralplan Ziviltechniker GmbH
Schulstraße 19, A-2170 Poysdorf

Bearbeiter | Mag. Karl Zeinler, MSc

Datum | 30.03.2020

Einlage | 2.1.3

INHALTSVERZEICHNIS

1	KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS	4
1.1	AUSGANGSLAGE.....	4
1.2	KENNDATEN DES VORHABENS	5
1.3	VORHABENSBESTANDTEILE	6
1.3.1	ANLAGENSTANDORTE	6
1.3.2	ANLAGENTYPE	7
1.3.3	WINDPARKVERKABELUNG UND NETZABLEITUNG	8
1.3.4	NETZSTATION UND SCADA CONTAINER	8
1.3.5	WEGEBAU UND KRANSTELLFLÄCHEN	8
2	KURZBESCHREIBUNG DES PROJEKTGEBIETES	9
2.1	FLÄCHENWIDMUNG.....	9
2.2	BENACHBARTE WINDPARKS.....	9
2.3	EINBAUTEN	9
2.4	VERKEHRSINFRASTRUKTUR	9
3	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	10

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: WP Japons – Repowering – Genehmigung 2016 / geplante Projektänderung 2020.....	5
Tabelle 2: Wesentliche Merkmale der geplanten Anlagentype	7

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Übersicht WP Japons – Repowering (genehmigt 2016 und geplante Änderung 2020)	4
Abbildung 2: Übersicht - Windpark Japons-Repowering.....	7

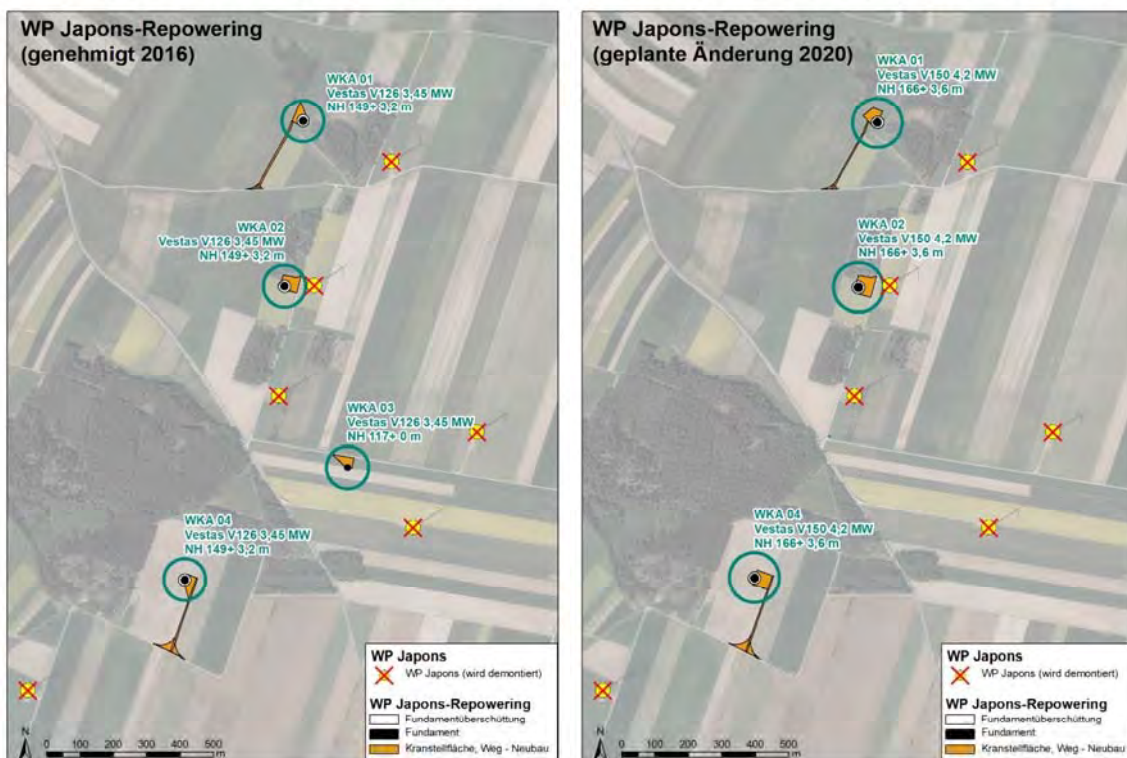
1 KURZBESCHREIBUNG DES VORHABENS

1.1 AUSGANGSLAGE

Der 2005 errichtete Windpark Japons umfasst 7 Windkraftanlagen der Type DeWind D8. Der Antragstellerin evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H wurde mit Bescheid der Behörde (AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG UMWELT- UND ENERGIERECHT 2016, RU4-EEA-12041/010-2016 vom 22.12.2016) die Genehmigung gem. NÖ EIWG und NÖ StWG für das Projekt „Windpark Japons – Repowering“ erteilt.

Da seit der Bewilligung des Vorhabens die technische Entwicklung von Windkraftanlagen erheblich vorangeschritten ist, plant die Antragstellerin nunmehr das bewilligte Projekt mit vier Anlagen auf künftig bloß drei Anlagen mit größeren Rotoren und höherer Leistung zu ändern. Anstatt des bewilligten Anlagentyps Vestas V126 soll der Anlagentyp Vestas V150 4,2 MW zum Einsatz kommen. Die Errichtung der bewilligten WKA 03 entfällt. Durch die geplante Änderung kommt es zu einer Reduktion der bewilligten Erzeugungsleistung von bisher 13,8 MW auf künftig 12,6 MW. Abbildung 1 zeigt eine Gegenüberstellung des genehmigten Repoweringprojektes 2016 (links) und der nunmehr geplanten Projektänderung 2020 (rechts).

Abbildung 1: Übersicht WP Japons – Repowering (genehmigt 2016 und geplante Änderung 2020)



Die geplante Projektänderung lässt sich wie folgt zusammenfassen:

- Änderung der Anlagentype
- Reduktion der Anlagenanzahl infolge Entfall WKA 03
- Geringfügige Standortverschiebungen (6 m bis 17 m)

Eine detaillierte Gegenüberstellung des genehmigten Projektes mit der geplanten Projektänderung (inklusive erforderlicher Standortverschiebungen) ist in folgender Tabelle 1 enthalten.

Tabelle 1: WP Japons – Repowering – Genehmigung 2016 / geplante Projektänderung 2020

WP Japons – Repowering									
	Genehmigung 2016				geplante Projektänderung 2020				
WKA	Anlagen- type	NH *	RD **	Bauhöhe ***	Standort- verschiebung	Anlagen- type	NH *	RD **	Bauhöhe ***
WKA 01	Vestas V126	149+3,2 m	126 m	215,2 m	~6 m in Richtung SW	Vestas V150	166+3,6 m	150 m	244,6 m
WKA 02	Vestas V126	149+3,2 m	126 m	215,2 m	~6 m in Richtung SW	Vestas V150	166+3,6 m	150 m	244,6 m
WKA 03	Vestas V126	117 m	126 m	180,0 m	<i>Anlage entfällt</i>				
WKA 04	Vestas V126	149+3,2 m	126 m	215,2 m	~17 m in Richtung W	Vestas V150	166+3,6 m	150 m	244,6 m

* Nabenhöhe über Fundamentoberkante (FOK) + Höherstellung (FOK über Geländeoberkante GOK)
 ** Rotordurchmesser
 *** Bauhöhe über GOK = Höherstellung + NH + Rotorradius

1.2 KENNDATEN DES VORHABENS

Die Antragstellerin evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H. beabsichtigt mit dem Repoweringprojekt Windpark Japons-Repowering in den Gemeinden Japons und Irnfritz-Messern die insgesamt sieben bestehenden Windkraftanlagen (WKA) des Windparks Japons durch drei moderne Windkraftanlagen der 4 MW-Klasse mit geänderten Anlagenpositionen zu ersetzen. Durch das ggst. Repowering-Projekt Windpark Japons-Repowering werden somit die bestehenden sieben Anlagen der Type DeWind D8, welche im Jahr 2005 errichtet wurden, nach vollständigem Abbau durch drei modernere, effizientere Anlagen der Type Vestas V150 4,2 MW ersetzt.

Bei der geplanten Anlagentype handelt es sich um die Type Vestas V150 mit einer Nennleistung von 4,2 MW, einer Nabenhöhe von 166 m und einem Rotordurchmesser von 150 m.

Die Fundamente der geplanten Anlagen sind innerhalb rechtskräftiger Gwka-Widmungsflächen („Grünland – Windkraftanlage“) geplant. Eine Darstellung der Anlagenstandorte auf Basis der rechtskräftigen Flächenwidmungspläne der Standortgemeinden ist im Dokument „Nachweis Raumordnung“ (RURALPLAN 2020E, Einlage 3.2.1) enthalten.

Projektname: Windpark Japons-Repowering
 Antragsteller: evn naturkraft Erzeugungsgesellschaft m.b.H.
 EVN-Platz, 2344 Maria Enzersdorf
 Anzahl der WKAs: 3 WKA
 Anlagentyp: Vestas V150, 4,2 MW
 Gesamtnennleistung: 12,6 MW
 Bundesland: Niederösterreich
 Verwaltungsbezirke: Horn

Standortgemeinden und betroffene Katastralgemeinden:

- Gemeinde Japons
 - KG Sabatenreith (KGNr. 10244) - (Windpark und Windparkverkabelung, Wegebau, Scada-Container, Netzstation)
 - KG Wenjapons (KGNr. 10246) - (Windparkverkabelung)
- Gemeinde Irnfritz-Messern
 - KG Klein-Ulrichsschlag (KGNr. 10073) - (Windpark und Windparkverkabelung, Wegebau)

1.3 VORHABENSBESTANDTEILE

1.3.1 ANLAGENSTANDORTE

Durch das ggst. Repowering-Projekt werden nach vollständigem Abbau der sieben Altanlagen, drei modernere, effizientere Anlagen der Type Vestas V150 errichtet, wodurch das Windpotenzial am Standort künftig besser ausgeschöpft werden kann. Bei den bestehenden sieben Windkraftanlagen des Windparks Japons handelt es sich um Anlagen der Type DeWind D8 mit einem Rotordurchmesser von 80 m und einer NH von 100 m.

Windpark Japons (wird demontiert)

- Anlagen: 7 x DeWind D8
- Rotordurchmesser: 80 m
- Nabenhöhe: 100 m über GOK
- Bauhöhe 140 m über GOK

Im geplanten Windpark Japons-Repowering kommen aktuelle Anlagen der Type Vestas V150 mit einem Rotordurchmesser von 150 m und einer Nabenhöhe von 166 m zum Einsatz. Zusätzlich ist eine Fundamenthöherstellung von +3,6 m geplant.

Windpark Japons-Repowering (geplant)

- Anlagen: 3 x Vestas V150
- Rotordurchmesser: 150 m
- Nabenhöhe: 166 m + 3,6 m über GOK
- Bauhöhe inkl. Höherstellung 244,6 m über GOK

Weiterführende Informationen zu den Anlagenstandorten folgenden Einlagen zu entnehmen:

-  Koordinaten und Höhenangaben (RURALPLAN 2020D, Einlage 2.1.2)
-  Übersichtsplan - Siedlungsräume (RURALPLAN 2020C, Einlage 2.2.1)
-  Lageplan - Windpark und Verkabelung (RURALPLAN 2020B, Einlage 2.2.2)
-  Detailpläne - Anlagenstandorte (RURALPLAN 2020A, Einlage 2.2.3)

Die geplanten Anlagenstandorte WKA 01 und WKA 02 sind in der Gemeinde Japons (KG Sabatenreith) geplant. Die Anlage WKA 04¹ ist in der Gemeinde Irnfritz-Messern (KG Klein-Ulrichschlag) geplant.

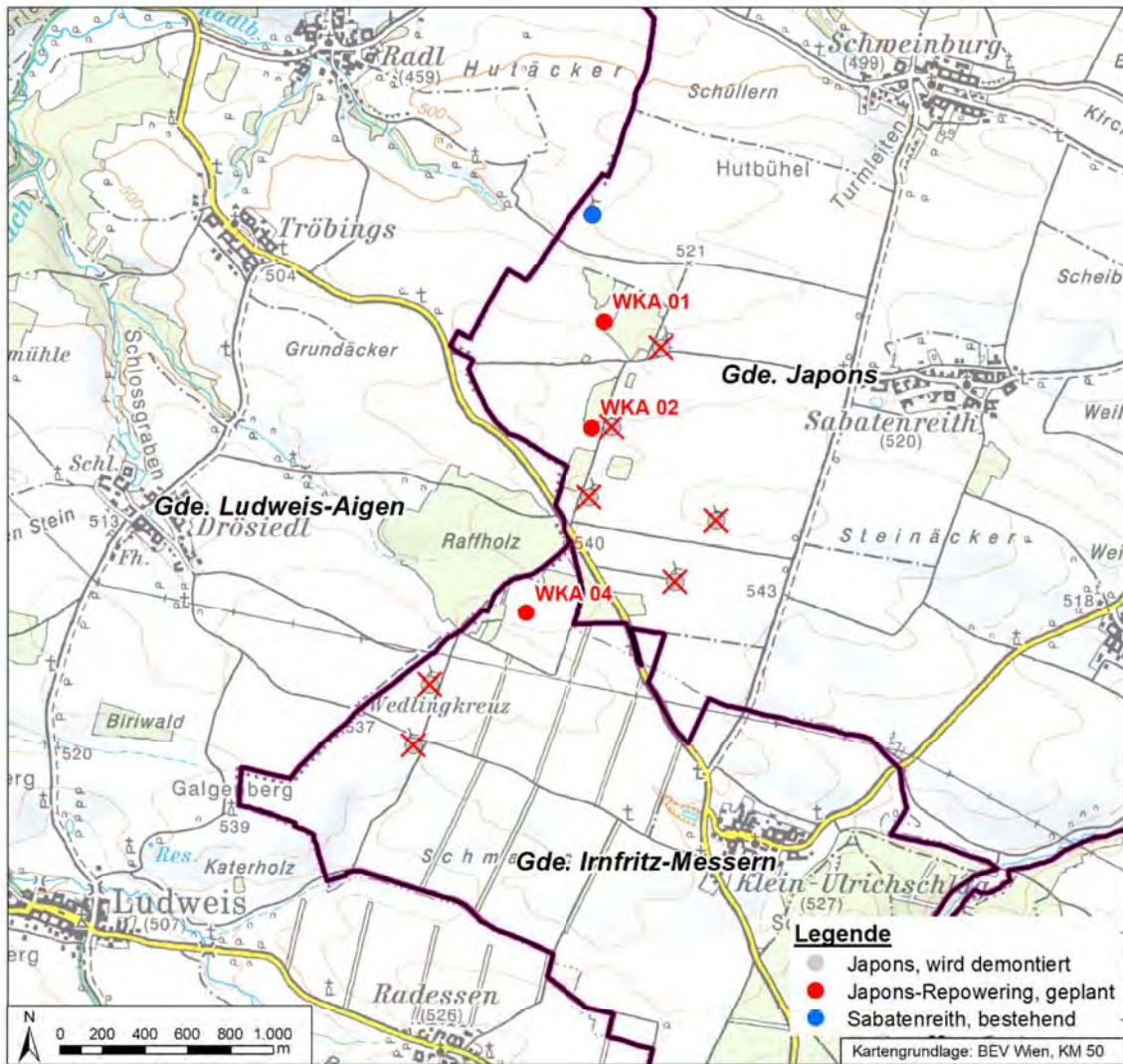
Abbildung 2 beinhaltet eine Übersichtsdarstellung des Windparkprojektes Japons-Repowering sowie benachbarte Windparks auf Basis des kartographischen Modelles 50 (KM 50).

Im Projektgebiet (Umkreis von 5 km um die geplanten Anlagenstandorte) befinden sich folgende bestehende sowie genehmigte Windparks:

- WP Sabatenreith (bestehend): 1 x ENERCON E70

¹ Der geplante Windpark Japons-Repowering setzt sich aus den drei Anlagen WKA 01, WKA 02 und WKA 04 zusammen. Die nicht fortlaufende Anlagenummerierung ergibt sich aus dem Entfall einer ursprünglich geplanten WKA 03.

Abbildung 2: Übersicht - Windpark Japons-Repowering






1.3.2 ANLAGENTYPE

Das ggst. Projekt ist mit der Anlagentype Vestas V150 4,2 MW mit einer Nabenhöhe von 166 m (+3,6 m Fundamenthöherstellung) geplant. Tabelle 2 beinhaltet wesentliche Anlagenmerkmale der geplanten Anlagentype.

Tabelle 2: Wesentliche Merkmale der geplanten Anlagentype

	Vestas V150 4,2 MW
Nennleistung	4,2 MW
Rotordurchmesser	150 m
Überstrichene Fläche	17.671 m ²
Nabenhöhe ab FOK	166 m
Bauhöhe ab FOK	241 m
Einschaltgeschwindigkeit	3 m/s
Abschaltgeschwindigkeit	24,5 m/s

Weiterführende Informationen betreffend die Anlagentype siehe folgende Einlagen:

-  Vestas - Produktkurzbeschreibung (VESTAS 2017, Einlage 2.3.1)
-  Vestas - Vorder- und Seitenansicht V150 NH 166m (VESTAS 2019, Einlage 2.3.2)
-  Vestas - Seitenansicht Maschinenhaus V150 (VESTAS 2018, Einlage 2.3.3)

1.3.3 WINDPARKVERKABELUNG UND NETZABLEITUNG

Die bestehende interne Windparkverkabelung des Windparks Japons kann für das ggst. Vorhaben teilweise genutzt werden. Die bereits bestehende externe Netzableitung im Eigentum der Netz NÖ GmbH (Übergabestation – Umspannwerk Japons) bleibt vom Vorhaben unberührt.

Die von der Anlage erzeugte elektrische Energie wird ausgehend von den internen Transformatoren im Maschinenhaus der einzelnen Windkraftanlagen über die Mittelspannungsschaltanlage und das nachfolgende 20 kV Erdkabelsystem zur bestehenden Übergabestation der Netz NÖ GmbH und schließlich zum Umspannwerk Japons abgeleitet, wo die Einspeisung in das übergeordnete 110 kV Stromnetz erfolgt. Als Übergabestelle und Vorhabensgrenze gelten die windparkseitigen 20 kV Kabelendverschlüsse in der bereits bestehenden 20 kV Übergabestation der Netz NÖ GmbH.

Die Messung der gesamten Energieproduktion und die Einspeisung der elektrischen Energie in das übergeordnete 110 kV Stromnetz erfolgt in der Übergabestation der Netz Niederösterreich GmbH.

1.3.4 NETZSTATION UND SCADA CONTAINER

In der Netzstation (Schaltstation) werden die Kabelstränge Strang 1 und Strang 2 zum Strang 3 zusammengeführt. Über eine in der Schaltstation verbaute 20 kV Mittelspannungs-Schaltanlage erfolgt die weitere Ableitung des erzeugten Stroms in die bestehende Übergabestation (EVN 2020, Einlage 3.7.2).

Durch die internen IT-Richtlinien der EVN für die Steuerung des Windparks wird es erforderlich, einen zusätzlichen Container (Servergebäude) für die Windpark-Scada-Steuerung (SCADA 2013, Einlage 3.7.11) umzusetzen. Die Anbindung der Windkraftanlagen erfolgt über die interne Windparkverkabelung (und die mitverlegten LWL-Datenleitungen).

Die Position des SCADA-Containers und der Netzstation ist dem „Lageplan – Windpark und Verkabelung“ (RURALPLAN 2020B, Einlage 2.2.2) zu entnehmen.

1.3.5 WEGEBAU UND KRANSTELLFLÄCHEN

Für das ggst. Projekt ist ein Ausbau des bestehenden Wegenetzes erforderlich. Permanente Wegemaßnahmen betreffen Einbiegetrompeten sowie die Stichwege zu den Anlagenstandorten WKA 01 und WKA 04.

Während der Anlieferung der Windkraftanlagen werden nach Erfordernis der Sondertransporte kurzzeitig temporäre Einbiegetrompeten bzw. temporäre Fahrbahnverbreiterungen befestigt und anschließend wieder rückgebaut und sofern erforderlich rekultiviert.

Zur Errichtung der Windenergieanlagen und ggf. für Reparaturen und Wartungen sind Montageplätze erforderlich (auch als Bauplätze oder Kranstellflächen bezeichnet). Nach Errichtung der

Anlagenstandorte werden die temporären Kranstellflächen rückgebaut. Die permanenten Kranstellflächen verbleiben für Reparaturen und Wartungen bestehen.

2 KURZBESCHREIBUNG DES PROJEKTGEBIETES

2.1 FLÄCHENWIDMUNG

Die Fundamente der geplanten Anlagen sind innerhalb rechtskräftiger Gwka-Widmungsflächen („Grünland – Windkraftanlage“) geplant. Eine Darstellung der Anlagenstandorte auf Basis der rechtskräftigen Flächenwidmungspläne der Standortgemeinden ist im Dokument „Übersichtsplan - Nachweis Raumordnung“ (RURALPLAN 2020E, Einlage 3.2.1) enthalten.

2.2 BENACHBARTE WINDPARKS

Im Projektgebiet (Umkreis von 5 km um die geplanten Anlagenstandorte) befinden sich folgende bestehende sowie genehmigte Windparks:

- WP Sabatenreith (bestehend): 1 x ENERCON E70

Abbildung 2 beinhaltet eine Übersichtsdarstellung des Windparkprojektes Japons-Repowering sowie benachbarte Windparks auf Basis des kartographischen Modelles 50 (KM 50).

2.3 EINBAUTEN

Das Projektgebiet wurde auf mögliche Einbauten abgefragt. Einzuhaltende Mindestabstände wurden in der Standortplanung (Anlagenstandorte, Wegebaumaßnahmen, Verkabelung) berücksichtigt.

Im Projektgebiet ist vor allem die südlich des geplanten Anlagenstandortes WKA 04 verlaufende 110 kV-Freileitung der Netz NÖ GmbH relevant.

2.4 VERKEHRSINFRASTRUKTUR

Im Projektgebiet (im Umkreis von 500 m um die geplanten Anlagenstandorte) befinden sich folgende maßgebliche öffentliche Verkehrsinfrastruktur.

- Landesstraße L52

3 LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

ALLGEMEINE LITERATUR

AMT DER NÖ LANDESREGIERUNG - ABTEILUNG UMWELT- UND ENERGIERECHT (2016): Bescheid gem. EIWG 2005 und NÖ StWG vom 22.12.2016, evn naturkraft Erzeugungs GmbH: Windpark Japons - Repowering, RU4-EEA-12041/010-2016 erstellt von Romanek, M.

EVN - EVN NATURKRAFT ERZEUGUNGSGESELLSCHAFT M.B.H (2020): Einlinienschaltbild WPJapons-Repowering. Maria Enzersdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2020A): Detailpläne - Anlagenstandorte, Windpark Japons-Repowering. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2020B): Lageplan - Windpark und Verkabelung, Windpark Japons-Repowering. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2020c): Übersichtsplan - Siedlungsräume, Windpark Japons-Repowering. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2020D): Koordinaten und Höhenangaben, Windpark Japons-Repowering. Poysdorf.

RURALPLAN - RURALPLAN ZIVILTECHNIKER GMBH (2020E): Nachweis Raumordnung, Windpark Japons-Repowering. Poysdorf.

SCADA - SCADA INTERNATIONAL (2013): Servergebäude Container-Lösung, Allgemeine Spezifikation, Rev. 01.

VESTAS - VESTAS WIND SYSTEMS A/S (2017): 4MW Platform - Produktkurzbeschreibung. Aarhus.

VESTAS - VESTAS WIND SYSTEMS A/S (2018): Seitenansicht Maschinenhaus V150, T05 0070-2379 Ver 00. Aarhus.

VESTAS - VESTAS WIND SYSTEMS A/S (2019): Vorder- und Seitenansicht V150 NH 166 m, 0073-9914. Aarhus.