

# Gemeinde Jemgum

Der Bürgermeister

An die Mitglieder  
des Umweltausschusses

-----  
(nachrichtlich an alle Ratsmitglieder)

Jemgum, 10.05.2017

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit lade ich Sie zur 2. öffentlichen Sitzung des Umweltausschusses der Gemeinde Jemgum am

**Donnerstag, dem 11.05.2017, um 19:00 Uhr,**  
**im Gemeindehaus der ev.-lutherischen Kirchengemeinde Holtgaste**

ein.

## **Tagesordnung:**

- 1.** Eröffnung der Sitzung, Feststellung der ordnungsgemäßen Ladung, Feststellung der anwesenden Ausschussmitglieder und der Beschlussfähigkeit
- 2.** Feststellung der Tagesordnung
- 3.** Genehmigung der Niederschrift vom 03.04.2017
- 4.** Bericht des Ausschussvorsitzenden und des Bürgermeisters mit anschließender Aussprache
- 5.** Anfragen der Einwohnerinnen und Einwohner zu den Tagesordnungspunkten und zu Gemeindeangelegenheiten
- 6.** Windpark Holtgaste  
hier Befreiung von den textlichen Festsetzungen des B-Plan Nr. 0508  
Vorlage: BV/0074/2017//1
- 7.** Anfragen, Anregungen und Hinweise
- 8.** Anfragen der Einwohnerinnen und Einwohner zu den Tagesordnungspunkten und zu anderen Gemeindeangelegenheiten
- 9.** Ende der Sitzung

Mit freundlichen Grüßen

Heikens

## Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/0074/2017//1

<b>Betreff:</b>	<b>Windpark Holtgaste hier: Befreiung von den textlichen Festsetzungen des B-Plan Nr. 0508</b>	
<b>Bearbeiter:</b>	<b>Rainer Smidt</b>	
<b>Aktenzeichen:</b>		<b>28.04.2017</b>

<b>Beratungsfolge</b>	<b>Termin</b>	
Umweltausschuss	11.05.2017	
Verwaltungsausschuss	12.06.2017	

### **1. Sachverhalt:**

Auf die BV/0074/2017 wird verwiesen. Der Tagesordnungspunkt wurde an den Umweltausschuss verwiesen.

Das Gutachterbüro IEL GmbH, Herr Gemmel erhält eine Einladung zu dieser Sitzung.

### **Beschlussvorschlag:**

#### Für den Umweltausschuss

Der Umweltausschuss empfiehlt dem Verwaltungsausschuss, dass die Gemeinde Jemgum die Befreiung für den offenen Betrieb der WEA 5 mit zukünftig 105,5 db (A) unter der Auflage erteilt, dass gleichzeitig der Betrieb der WEA 1 – 4 zur Nachtzeit auf 105,5 db (A) begrenzt wird.

#### Für den VA

Der UVA beschließt, dass die Gemeinde Jemgum die Befreiung für den offenen Betrieb der WEA 5 mit zukünftig 105,5 db (A) unter der Auflage erteilt, dass gleichzeitig der Betrieb der WEA 1 – 4 zur Nachtzeit auf 105,5 db (A) begrenzt wird.

### **Anlagenverzeichnis:**

Antrag Windpark Holtgaste GmbH  
Kurzbeschreibung  
Schalltechnische Berechnungen  
Bebauungsplan 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering)

Vorfahren

Bebauungsplan Nr. 0508

„Windpark Holtgaste“ (Repowering)

Präambel
Aufgrund des § 1 Abs. 3 und des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB), der §§ 56, 57 und 58 der Landesbauordnung...

Aufstellungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Jemgum hat in seiner Sitzung am 26.01.2011 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering)...

Öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Jemgum hat in seiner Sitzung am 22.08.2011 dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering)...

Erneute öffentliche Auslegung

Der Rat der Gemeinde Jemgum hat in seiner Sitzung am 22.08.2011 dem Entwurf des Bebauungsplans Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering)...

Satzungsbeschluss

Der Rat der Gemeinde Jemgum hat den Bebauungsplan Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering) nach Prüfung der Stellungnahmen gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in seiner Sitzung am 20.06.2011 als Satzung (§ 11 BauGB) sowie die Begründung beschlossen.

Inkrafttreten

Das Besondere des Bebauungsplans Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering) ist gemäß § 10 Abs. 3 BauGB im Hinblick auf die Umstände, die sich aus dem Inhalt des Bebauungsplans...

Verteilung von Vorschriften

Inverhieb von einem Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering) ist die Verteilung von Vorschriften gemäß § 215 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 214 BauGB dem...

Plangrundlage

Planungsgrundlagen: Landesbauordnung, Gemeinde Jemgum, Gemarung Holtgaste, Flur 7A, Maßstab: 1:1.000, Stand: 01.07.2010...

Planverfahren

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 0508 „Windpark Holtgaste“ (Repowering) wurde ausgearbeitet von: Planungsteam GfH mbH, Olmer Str. 33a, 26 121 Oldenburg, 0441-74210...

Planzeichnung



Textliche Festsetzungen

§1 Art und Maß der baulichen Nutzung

- Zugelassen im Sonstigen Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Windenergieanlagen“ sind:
- max. 100 m hohe Windenergieanlagen...

§6 Rückbau vorhandener Anlagen

Die im Bebauungsplan festgesetzten Baumhöhen für insgesamt 5 festgesetzte Anlagen sind nur unter der Bedingung zulässig, dass die nachfolgend bezeichneten bestehenden Anlagen rückgebaut werden...

§2 Immissionsschutz

Die im Bebauungsplan durch Festlegung der Einzelstandorte festgesetzten 5 Windkraftanlagen sind nur zulässig, wenn die im folgenden in der demnachstehenden Untersuchung sowie in der Berechnung des Schalleinwirkungspegels...

Örtliche Bauvorschriften gemäß §§ 56,57,58 BauGB

Table with columns: Bezeichnung, GOK, Hochwert, Tag, Name, Nachbarhöhe, Schalleinwirkungspegel. Lists specifications for WEA 01-05.

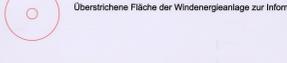
§3 Überbaubare Fläche

Gemäß § 16 (6) BauVO ist die von der Roten überstrichene Fläche bei der Ermittlung der zulässigen Grundfläche nicht heranzuziehen.

Planzeichenerklärung

- Art der baulichen Nutzung: SO Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauVO
Maß der baulichen Nutzung: OK Maximale Höhe der Anlage - natürliche Geländeoberfläche
GR Maximale Grundfläche
Bauweise, Baulinien, Baugrenzen: Baugrenze, Nicht überbaubare Fläche, Überbaubare Fläche

Übersichtsplan



Bebauungsplan Nr. 0508

„Windpark Holtgaste“ (Repowering)

mit örtlichen Bauvorschriften gemäß §§ 56,57,58 BauGB

Gemeinde Jemgum

Landkreis Leer

Stand: Satzungsbeschluss 20.06.2011

Planungsteam GfH mbH, Olmer Str. 33a, 26 121 Oldenburg, 0441-74210

Umschrift

TOP 6

# TOP 6

# WINDPARK HOLTGASTE

Windpark Holtgaste GmbH & Co. KG  
Holtgaste 6 | 26844 Jemgum

Landkreis Leer  
Planungsamt z.Hd. Frau Behrens  
Bergmannstraße 37

26789 Leer

Windpark Holtgaste Verwaltungs-  
und Beteiligungs-GmbH

Geschäftsführung:  
Steinhausstraße 112  
26831 Bunderhee  
T +49 (0) 4953-92 90 - 0  
www.enova.de  
info@enova.de

Fonds: Windpark Holtgaste GmbH & Co. KG

Manuel Germerott, B.Eng. | Durchwahl: 157 | manuel.germerott@enova.de | 14.11.2016

## Betreff: Änderungsantrag zum Repoweringvorhaben Holtgaste

Sehr geehrte Frau Behrens,  
sehr geehrte Damen und Herren,

wie bereits im Vorfeld telefonisch miteinander abgestimmt, erhalten Sie anliegend die Unterlagen für die Änderung des Betriebs nach § 16 I BImSchG für die vier bereits in Betrieb befindlichen Anlagen der Windpark Holtgaste GmbH & Co. KG.

Wie ebenfalls telefonisch erläutert, gehen wir davon aus, dass die hier vorgesehenen Änderungen eigentlich keiner Änderungsgenehmigung, sondern lediglich einer Änderungsanzeige bedürfen. Bereits im Rahmen des ursprünglichen BImSchG Verfahrens ist in dem seinerzeit vorgelegten Schallgutachten angemerkt worden, dass die WEA nach Dreifach-Vermessung des WEA Typs in einen anderen Betriebsmodus (unreduzierter Betrieb) überführt werden soll. Der hier nun beantragte Betrieb für die WEA 1, 3 und 4 im Windpark Holtgaste nach erfolgter Dreifach-Vermessung sieht sogar eine Reduktion der genehmigten Schalleistungspegel (von 106 dB(A) auf 105,5 dB(A)) vor. Im gleichen Zuge wird für die WEA 5 eine Erhöhung des Schalleistungspegels von bisher 104 dB(A) auf nunmehr 105,5 dB(A) beantragt. Die Leistung der Anlagen 1, 3, 4 und 5 wird gleichzeitig auf 3.050 kW festgeschrieben. Diese Erhöhung ist mit den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes vereinbar, da dieser lediglich eine Mindestleistung der WEA von 3 MW vorsieht, jedoch keine maximale Leistung.

Vor diesem Hintergrund und um einen unnötigen Zeitverzug bis zur Nachgenehmigung / Bestätigung der Anzeige nicht befürchten zu müssen, haben wir sämtliche Genehmigungsunterlagen für eine Änderungsgenehmigung, wie besprochen diesem Antrag beigelegt. Wir gehen davon aus, dass dieser Umfang auch den Ansprüchen einer Änderungsanzeige genügen wird.

Damit die beantragten Änderungen genehmigungsfähig sind, ist ebenfalls die Befreiung von textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes 0508 Jemgum erforderlich. Der Bebauungsplan weist den Windenergieanlagen einen

Windpark Holtgaste GmbH & Co. KG | Sitz: Jemgum | Amtsgericht: Aurich | HRA 110613 | Steuer-Nr.: 63/215/02463

PhG: Windpark Holtgaste Verwaltungs- und Beteiligungs-GmbH | Sitz: Jemgum | Amtsgericht: Aurich | HRB 110488 | Geschäftsführer: Dipl.-Physiker Holmuth A. Brunner  
Bremer Landesbank | Konto 303 245 6003 | BLZ 29150000 | BIC: BREL33HAN | IBAN: DE56 2905 0030 3032 4560 03

Schallemissionswert zu. Dieser ist für den Nachtbereich auf 106 dB(A) für WEA 1-4 und auf 104 dB(A) für die WEA 5 begrenzt. Die Befreiung von textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes gem. § 31 Abs. 2 BauGB kann erfolgen, wenn

- 1.) Die Grundzüge der Planung nicht berührt werden,
- 2.) die Abweichung städtebaulich vertretbar und
- 3.) wenn die Abweichung auch unter Würdigung nachbarlicher Interessen mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist.

Ob die Grundzüge der Planung berührt werden, hängt maßgeblich von der Begründung der entsprechenden Festsetzung ab. Es wird in der Begründung zum Bebauungsplan lediglich ausgeführt, dass die maximalen Schalleistungspegel in der Form festgesetzt wurden, da diese sich aus dem Schallgutachten seinerzeit ergeben haben. Ein weitergehender Vorsorgezweck ist der Begründung zum Bplan nicht zu entnehmen. Vor diesem Hintergrund kann die Vereinbarkeit mit den Grundzügen der Planung angenommen werden, da zwischenzeitlich gutachterlich nachgewiesen wurde, dass der Schutzzweck des BImSchG auch mit der hier beantragten Umverteilung von maximalen Schalleistungswerten erfüllt wird.

Ebenfalls kann die Abweichung als städtebaulich vertretbar anerkannt werden. Letztlich handelt es sich bei der beantragten Änderung und Abweichung lediglich um eine Umverteilung der maximalen Schalleistungspegel, deren Auswirkung summarisch als unwesentlich zu werten ist. Auch mit den nachbarlichen Interessen und den öffentlichen Belangen ist die beantragte Abweichung vereinbar. Sämtliche Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionspunkten werden durch die beantragte Betriebsweise eingehalten. Somit wird dem Sicherungsprinzip nach BImSchG Rechnung getragen und einer Befreiung von textlichen Festsetzungen stünde somit nichts mehr im Wege. Die Befreiung von der textlichen Festsetzung §2 Nr. 1 des Bebauungsplanes Nr. 0508 der Gemeinde Jemgum im Hinblick auf den „maximal zulässigen Schalleistungspegel“ „Nacht“ wird nur unter der Bedingung beantragt und kann nur unter der Bedingung erteilt werden, dass alle fünf Windenergieanlagen im Projektgebiet Holtgaste einen Schalleistungspegel zur Nachtzeit von 105,5 dB(A) einhalten. Ein entsprechendes Schallgutachten ist dem Antrag beigelegt.

Wir bitten Sie nun um wohlwollende Prüfung der vorgelegten Unterlagen und um entsprechende Bewilligung des Antrags / Bestätigung der Anzeige. Sollten weitere Unterlagen benötigt werden, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

**Windpark Holtgaste GmbH & Co. KG**

Dipl.-Phys. Helmuth A. Brümmer  
Geschäftsführender Gesellschafter

i.A. Manuel Germerott, B.Eng.  
Projektentwicklung Onshore Wind /  
Genehmigungsverfahren

1.2 Kurzbeschreibung
----------------------

Der ursprüngliche Antrag und die korrespondierende Genehmigung für das Repoweringvorhaben am Standort Holtgaste bezog sich auf den Anlagentyp Enercon E-101. Zum Zeitpunkt des Antrags und der Genehmigung war diese WEA schalltechnisch nicht vermessen und wurde aus diesem Grund mit einem Sicherheitsaufschlag von 2 dB(A) belegt. Mittlerweile liegt eine schalltechnische Dreifachvermessung der WEA vor. Diese weißt als Mittelwert der Schallvermessungen bei einem Betrieb mit 95% der Nennleistung einen Schalleistungspegel in Höhe von 104,2 dB(A) aus. Der garantierte Schalleistungspegel seitens Enercon liegt bei 105,5 dB(A) und weist somit ausreichend Sicherheit ggü. den tatsächlich gemessenen Werten aus.

nachrichtlich die bisherige Betriebsweise:

WEA 1 tags: 3 MW mit 106 dB(A); nachts mit 2MW mit 106 dB(A) Schallemission.

WEA 2 tags: 3 MW mit 106 dB(A); nachts mit 2MW mit 106 dB(A) Schallemission

WEA 3 tags: 3 MW mit 106 dB(A); nachts mit 2MW mit 106 dB(A) Schallemission

WEA 4 tags: 3 MW mit 106 dB(A); nachts mit 2MW mit 106 dB(A) Schallemission

WEA 5 tags: 3 MW mit 106 dB(A); nachts mit 1,5MW mit 104 dB(A) Schallemission

**Es wird zukünftig der Betrieb der Anlagen wie folgt beantragt:**

**WEA 1 tags: 3.050 kW mit 105,5 dB(A); nachts mit 3.050 MW mit 105,5 dB(A) Schallemission.**

**WEA 2 tags: 3.050 kW mit 105,5 dB(A); nachts mit 3.050 MW mit 105,5 dB(A) Schallemission.**

**WEA 3 tags: 3.050 kW mit 105,5 dB(A); nachts mit 3.050 MW mit 105,5 dB(A) Schallemission.**

**WEA 4 tags: 3.050 kW mit 105,5 dB(A); nachts mit 3.050 MW mit 105,5 dB(A) Schallemission.**

**WEA 5 tags: 3.050 kW mit 105,5 dB(A); nachts mit 3.050 MW mit 105,5 dB(A) Schallemission.**

**Die WEA 1-5 können zukünftig entsprechend offen betrieben werden.**

Damit die beantragten Änderungen genehmigungsfähig sind, ist ebenfalls die Befreiung von textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes 0508 Jemgum erforderlich. Der Bebauungsplan weist den Windenergieanlagen einen Schallemissionswert zu. Dieser ist für den Nachtbereich auf 106 dB(A) für WEA 1-4 und auf 104 dB(A) für die WEA 5 begrenzt.

Diese Festsetzung im Bebauungsplan ist nach Prüfung nur auf Grund des damals zu Grunde liegenden Schallgutachtens vorgenommen worden. Vor dem Hintergrund, dass nun gutachterlich nachgewiesen ist, dass auch durch eine geänderte und hier beantragte Betriebsweise sämtliche Immissionsrichtwerte an allen maßgeblichen Immissionspunkten eingehalten werden können und somit der Sicherheitsgrundsatz nach BImSchG erfüllt ist, besteht die Möglichkeit uns von dieser textlichen Festsetzung zu befreien. Ein Vorsorgegrundsatz, der die Reduktion der WEA 5 auf 104 dB(A) ist der Begründung zum Bebauungsplan nicht zu entnehmen. Daher stehen einer Befreiung aus der Sicht des Antragstellers keine Gründe entgegen.

Konkret wäre uns der offene Betrieb der WEA 5 mit zukünftig 105,5 dB(A) zu gewähren (statt im Bplan festgesetzten 104 dB(A)). Gleichzeitig ist der Betrieb der WEA 1-4 bspw. als Auflage in der Genehmigung zur Nachtzeit auf 105,5 dB(A) zu begrenzen (statt bisher erlaubten 105,5 dB(A)). Durch diese Befreiung wäre ein offener und somit maximierter Betrieb der Anlagen möglich während gleichzeitig auch weiterhin nur genehmigungsfähige Immissionen verursacht werden.



IEL GmbH · Kirchdorfer Str. 26 · 26603 Aurich

Messstelle nach  
§ 29b BImSchG

ENOVA Energieanlagen GmbH  
Steinhausstraße 112

IEL GmbH  
Kirchdorfer Straße 26  
26603 Aurich

26831 Bunderhee

Telefon 0 49 41 - 95 58 0  
Telefax 0 49 41 - 95 58 11

E-Mail: [mail@iel-gmbh.de](mailto:mail@iel-gmbh.de)  
Internet: [www.iel-gmbh.de](http://www.iel-gmbh.de)

Aurich, 27.02.2017

### **IEL-Bericht Nr. 2830-17-L1\_01\_01**

#### **Windpark Holtgaste**

**Hier: Schalltechnische Berechnungen für die fünf am Standort Holtgaste errichteten Windenergieanlagen vom Anlagentyp ENERCON E-101 unter Berücksichtigung der vorliegenden Messberichte**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie betreiben am Standort Holtgaste fünf Windenergieanlagen (WEA 01 bis WEA 05) vom Anlagentyp ENERCON E-101 (Generatortyp G1) mit 99 m Nabenhöhe. Die fünf Anlagen sind momentan während der Nachtzeit schallreduziert zu betreiben. Da aktuell ergänzende schalltechnische Messberichte für diesen Anlagentyp vorliegen, bitten Sie uns um eine erneute schalltechnische Berechnung und Beurteilung unter Berücksichtigung dieser Daten. Es soll hierbei überprüft werden, ob es aus schalltechnischer Sicht möglich ist, alle fünf WEA während der Nachtzeit uneingeschränkt zu betreiben.

Für den uneingeschränkten Betrieb des Anlagentyps ENERCON E-101 liegen derzeit im Betriebsmodus BM 0 drei schalltechnische Messberichte sowie eine aktualisierte Herstellerangabe vor. Aus den drei schalltechnischen Vermessungen ergibt sich der höchste Messwert zu  $L_{WA} = 105,2 \text{ dB(A)}$  (siehe anliegende Zusammenfassung der Dreifachvermessung). Der Hersteller gibt aktuell für diesen Anlagentyp einen Schalleistungspegel von  $L_{WA} = 105,5 \text{ dB(A)}$  an (siehe anliegende Herstellerangabe). Die vorliegenden Berechnungen werden mit der höheren Herstellerangabe durchgeführt. Aufgrund der Dreifachvermessung kann auf einen Sicherheitszuschlag verzichtet werden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung für die Nachtzeit aufgelistet. Da im vorliegenden Fall keine weitere Vorbelastung zu berücksichtigen ist, entspricht die Zusatzbelastung der Gesamtbelastung.

Immissionspunkt	IRW-Nacht [dB(A)]	Zusatzbelastung neu [dB(A)]	Beurteilungspegel ZB neu [dB(A)]	Reserve zum IRW [dB]
IP 01 Kolkweg 10	50	45,9	46	4
IP 02 Kolkweg 6	50	44,0	44	6
IP 03 Kolkweg 1	45	42,8	43	2
IP 04 Ecke WA	40	39,2	39	1
IP 05 Holtgaster Straße 5a	45	39,8	40	5
IP 06 Soltborg 14	45	33,7	34	11
IP 07 Kolkweg 3a	50	38,1	38	12
IP 08 Kolkweg 12	50	48,2	48	2
IP 09 Albrecht-Janssen-Straße 18	40	31,1	31	9
IP 10 Bingumgaste	45	34,2	34	11

Tabelle 1: Berechnungsergebnisse / Nacht

Weiterhin werden nachfolgend die Beurteilungspegel (gerundet) aus der vorliegenden Berechnung den Beurteilungspegeln (gerundet) aus dem der Genehmigung zugrunde liegenden Schallgutachten (IEL GmbH; Bericht Nr. 2830-10-L1; 20.12.2010; Tabelle 7) gegenübergestellt:

Immissionspunkt	IRW Nacht [dB(A)]	Beurteilungspegel ZB Gutachten 2830-10-L1 (gerundet) [dB(A)]	Beurteilungspegel ZB neu (gerundet) [dB(A)]	Differenz ZB Gutachten - ZB neu [dB]
IP 01 Kolkweg 10	50	46	46	0
IP 02 Kolkweg 6	50	44	44	0
IP 03 Kolkweg 1	45	43	43	0
IP 04 Ecke WA	40	39	39	0
IP 05 Holtgaster Straße 5a	45	40	40	0
IP 06 Soltborg 14	45	34	34	0
IP 07 Kolkweg 3a	50	38	38	0
IP 08 Kolkweg 12	50	48	48	0
IP 09 Albrecht-Janssen- Straße 18	40	31	31	0
IP 10 Bingumgaste	45	35	34	-1

Tabelle 2: Vergleich Beurteilungspegel (gerundet)

Die Vergleich der Beurteilungspegel (gerundet) der Gesamtbelastung in Tabelle 2 zeigt, dass sich unter Berücksichtigung des uneingeschränkten Betriebs aller fünf WEA und den nun vorliegenden Messberichten an neun Immissionspunkten keine Veränderungen ergeben. An dem übrigen Immissionspunkt IP 10 ergibt sich eine Verringerung des Beurteilungspegels um gerundet 1 dB.

---

Aus Sicht des Schallimmissionsschutzes bestehen unter den dargestellten Bedingungen keine Bedenken gegen den uneingeschränkten Betrieb aller beurteilten Windenergieanlagen während der Tages- und Nachtzeit.

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit unseren Ausführungen weiterhelfen konnten. Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

IEL GmbH

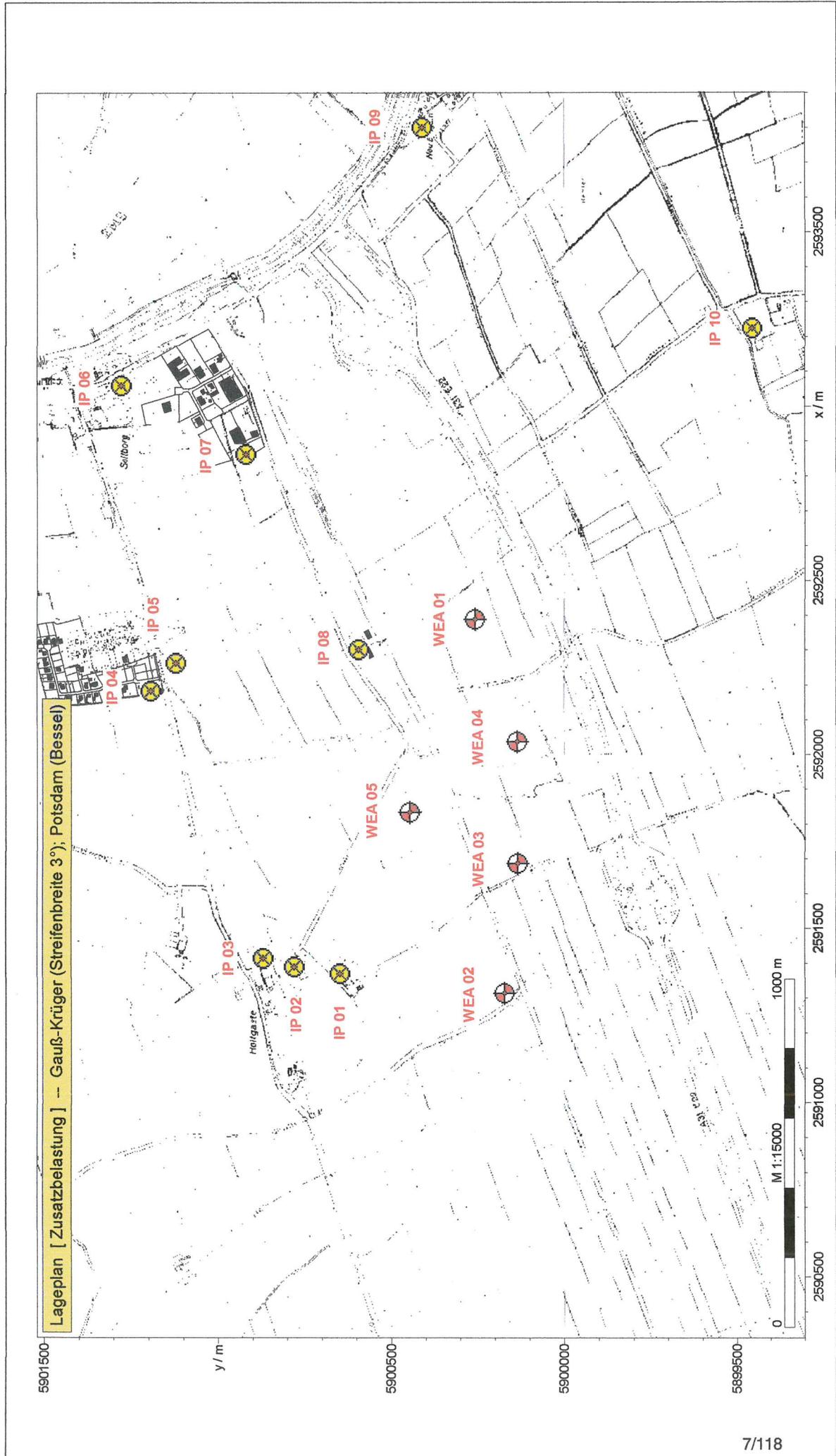


i. A. Tanja Nowak (Dipl.-Ing.(FH))  
(Sachbearbeiterin Schallschutz)

**Anlage:**

- Übersichtskarte: Windenergieanlagen und Immissionspunkte (1 Seite)
- Datensatz (2 Seiten)
- Zusammenfassung der Berechnungsergebnisse (1 Seite)
- Herstellerangabe ENERCON E-101; D0372846-4; 23.08.2016 (33 Seiten)
- Bestimmung der Emissionsparameter aus mehreren Einzelmessungen; WICO 179SEA15/26; 24.02.2016 (72 Seiten)

**Standort: Holtgaste**  
**Übersichtskarte: Windenergieanlagen und Immissionspunkte**



Kartenquelle: Deutsche Grundkarte 1: 5.000 / Vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt

U:\AUFTRÄGE\2830 Holtgaste\2830-10-L\12830-17-L\1\_01\_01\2830-17-L\_1\_01\_01 Holtgaste.IPR