



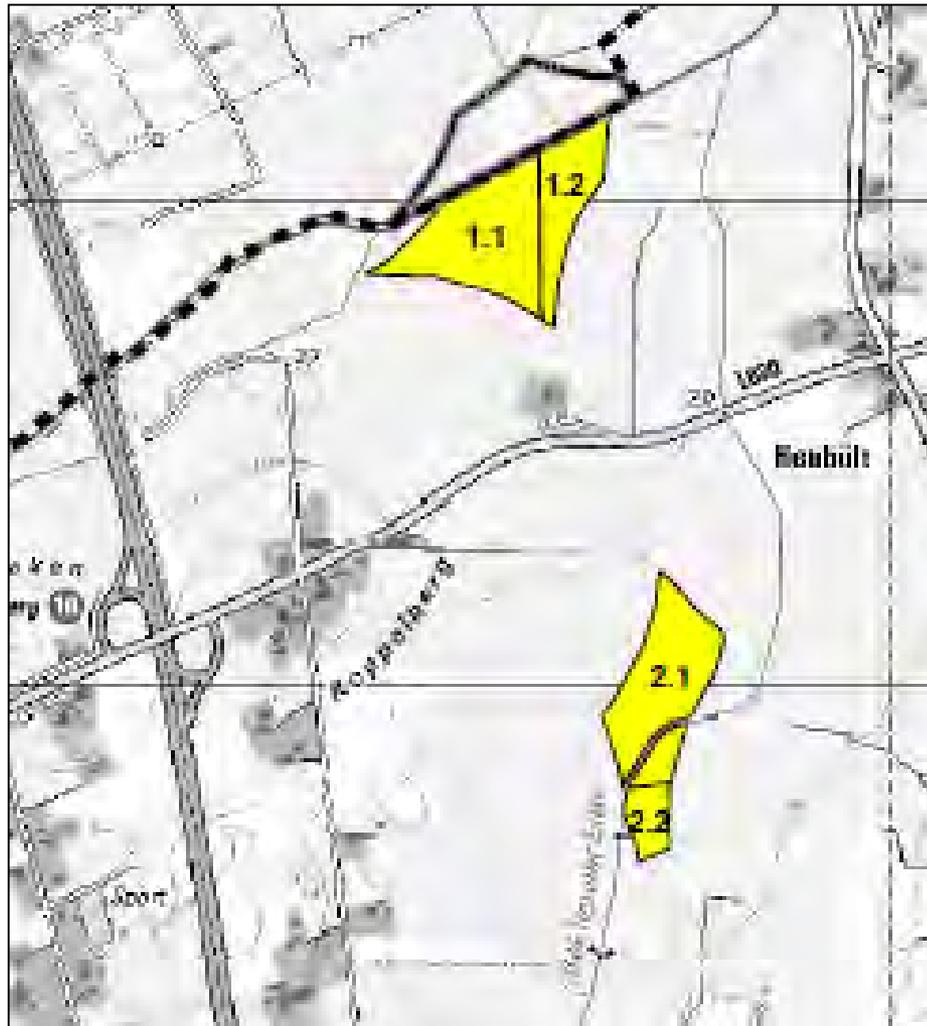
# Gemeinde Rastede

## **Bauleitplanung „Windenergie Wapeldorf / Heubült“**

- Flächennutzungsplanänderung Nr. 70
- Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 11

Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen (19.02.2018)

## Potenzialflächen „Rastede Nord“ und „Bekhausen Nord“ mit Bewertung



### Planzeichenerklärung

#### Potenzialflächen

Bewertung (Empfindlichkeit gegenüber einer Windenergienutzung)

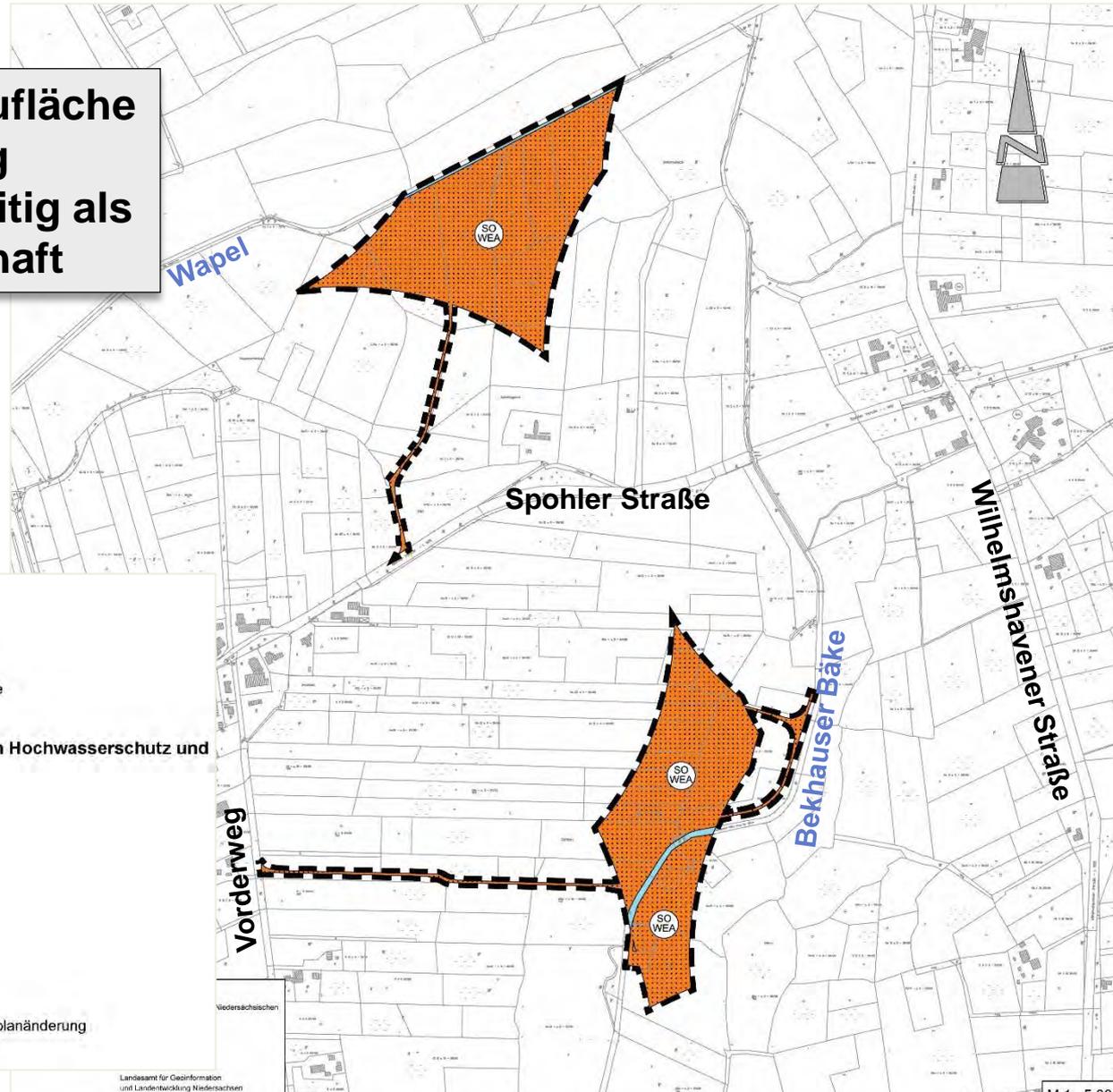
- geringe Empfindlichkeit (0-10 Punkte)
- mittlere Empfindlichkeit (15-25 Punkte)
- hohe Empfindlichkeit (30-35 Punkte)
- sehr hohe Empfindlichkeit (> 35 Punkte)

#### Sonstige Darstellungen

- Gemeindegrenze
- Vorhandene Windenergieanlagen
- Bestehender Windpark
- Windpark geplant

## Vorentwurf

**Darstellung als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Windenergie und gleichzeitig als Fläche für die Landwirtschaft**



### Planzeichenerklärung

#### 1. Art der baulichen Nutzung



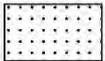
Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergie

#### 2. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses



Gewässer II. Ordnung

#### 3. Flächen für die Landwirtschaft und für Wald



Flächen für die Landwirtschaft

#### 4. Sonstige Planzeichen



Grenze des Änderungsbereiches der 70. Flächennutzungsplanänderung

## Vorentwurf

### PLANZEICHENERKLÄRUNG

#### 1. Art der baulichen Nutzung



Sondergebiet (SO)  
Zweckbestimmung: Windenergieanlagen (WEA)



Standorte der geplanten Windenergieanlagen

#### 2. Maß der baulichen Nutzung

GR ≤ 1.200 m<sup>2</sup> Grundfläche (GR) als Höchstmaß, s. textl. Festsetzung  
H ≤ 150 m maximale Höhe baulicher Anlagen (H), z. B. 150 m

#### 3. Bauweise, Baugrenzen



Baugrenze



nicht überbaubare Grundstücksfläche Sondergebiet / Fläche für die Landwirtschaft  
überbaubare Grundstücksfläche für Windenergieanlagen

#### 4. Verkehrsflächen



Straßenverkehrsflächen



Straßenbegrenzungslinie



Private Verkehrsflächen (Erschließungswege)

#### 5. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses



Wasserfläche

#### 6. Flächen für die Landwirtschaft und Wald



Flächen für die Landwirtschaft



Flächen für Wald

#### 7. Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes



Gewässerräumstreifen (5 m zum Gewässer)

#### 8. Informelle Darstellung



Vorgesehene Wege und Kranstellflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen



## Vorentwurf – nördliche Teilfläche

### PLANZEICHENERKLÄRUNG

#### 1. Art der baulichen Nutzung

-  Sondergebiet (SO)  
Zweckbestimmung: Windenergieanlagen (WEA)
-  Standorte der geplanten Windenergieanlagen

#### 2. Maß der baulichen Nutzung

- $GR \leq 1.200 \text{ m}^2$  Grundfläche (GR) als Höchstmaß, s. textl. Festsetzung
- $H \leq 150 \text{ m}$  maximale Höhe baulicher Anlagen (H), z. B. 150 m

#### 3. Bauweise, Baugrenzen

-  Baugrenze
-  nicht überbaubare Grundstücksfläche Sondergebiet / Fläche für die Landwirtschaft  
überbaubare Grundstücksfläche für Windenergieanlagen

#### 4. Verkehrsflächen

-  Straßenverkehrsflächen
-  Straßenbegrenzungslinie
-  Private Verkehrsflächen (Erschließungswege)

#### 5. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

-  Wasserfläche

#### 6. Flächen für die Landwirtschaft und Wald

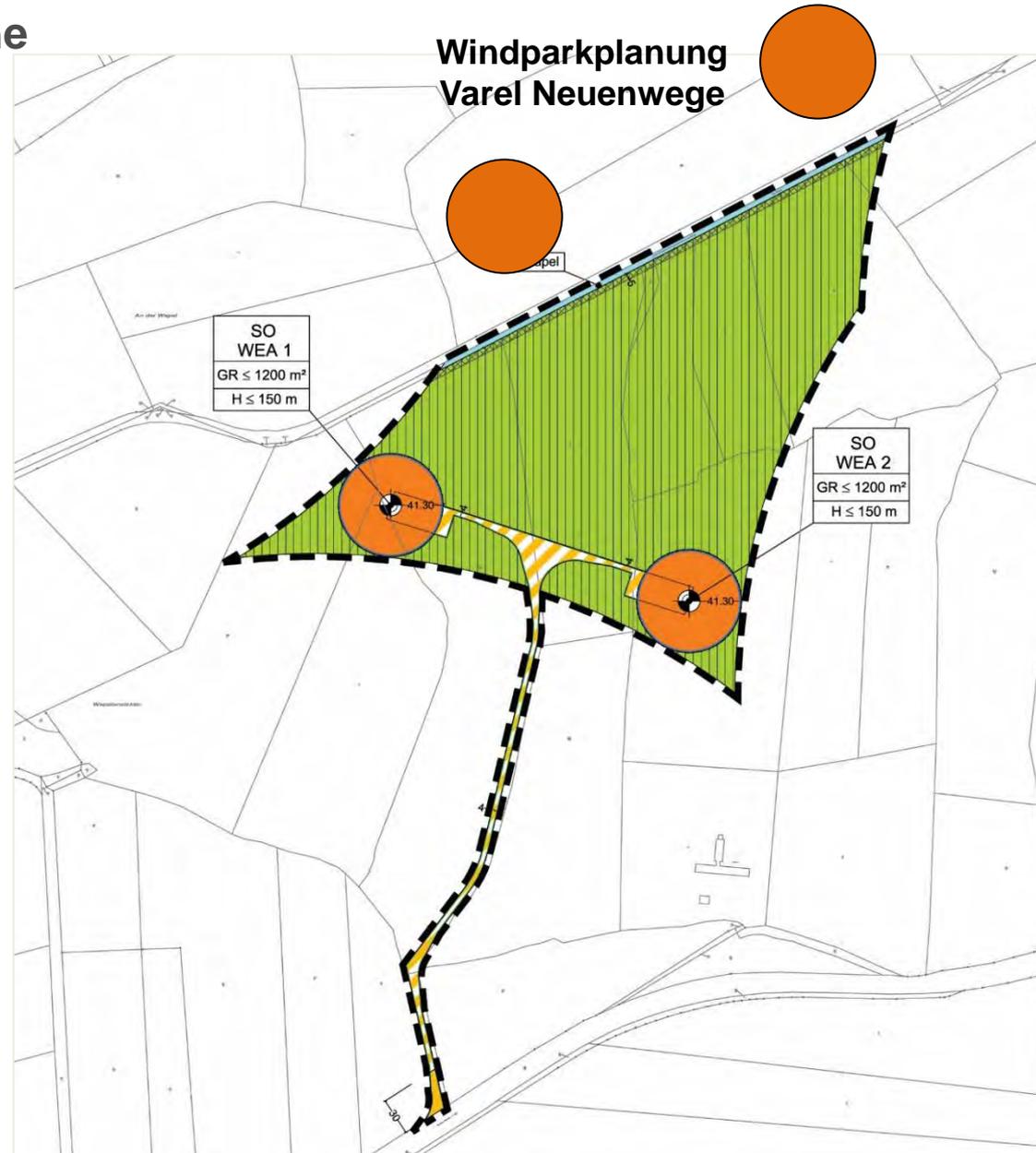
-  Flächen für die Landwirtschaft
-  Flächen für Wald

#### 7. Sonstige Planzeichen

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
-  Gewässerräumstreifen (5 m zum Gewässer)

#### 8. Informelle Darstellung

-  Vorgesehene Wege und Kranstellflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen



## Vorentwurf – südliche Teilfläche



**Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.**

**Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:**

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- Dorferneuerung
- Alte Deponie
- Modellflugplatz
- Bodenschutz / Grundwasserschutz
- Seeadler / Regenbrachvogel

## Ergänzende Gutachten zur Entwurfsfassung

- Geräuschimmissionsgutachten 2018
- Vorhaben- und Erschließungsplan 2018
- Vorhabenbeschreibung „Kurzbeschreibung“
- Signaturtechnisches Gutachten 2016
- Raumnutzungsuntersuchung am Seeadler am Standort Jaderberg 2017
- Regenbrachvögel auf dem Heimzug im Bereich Jaderberg 2016
- Regenbrachvögel auf dem Heimzug im Bereich Jaderberg 2017
- Fachbeitrag Fledermäuse (Südbereich) 2016
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung 2018
- Geotechnischer Bericht 2017
- Beschreibung des Standortes aus bodenschutz- und wasserrechtlicher Sicht 2017

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:

- **Wertverlust / Wertminderung**

**Wenn bei der Aufstellung des Bebauungsplanes und der späteren BImSch-Genehmigung alle gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden, so kommt es zu keinem wertmindernden Eingriff.**

*(BVerwG vom 09.02.1995 (UPR 10/1995, S. 390 ff.)*

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:

- Wertverlust / Wertminderung
- **Schattenwurf**
- **Schall / Lärm**
- **Eisabwurf**
- **Infraschall**

Schattenabschaltmodule zur Einhaltung der 30 Stunden im Jahr und 30 Minuten am Tag

ggf. Schallreduzierter Betrieb (hier WEA 1 nachts)

Abschaltung oder Blattheizung

Die von modernen WEA hervorgerufenen Schallpegel im Infraschallbereich liegen unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen.

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

## Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- **Schäden (Beweissicherung)**

Deferreuerung

Beweissicherung für Gemeindeeigene Straßen wird vertraglich abgesichert

Beweissicherung für Gebäude am Vorderweg wird vertraglich abgesichert

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

**Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:**

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- **Dorferneuerung**

Windenergie als Teil der Dorferneuerung

**„Ausbau der Windenergie in der Dorfregion Rastede-Nord (Projekt 63)“**

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

## Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- Dorferneuerung
- **Alte Deponie**

- weder Flächeneigentümer noch Landkreis haben Hinweise auf mögliche Deponie
- im Zuge der Ausführungsplanung ist das BBodSchG zu beachten

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

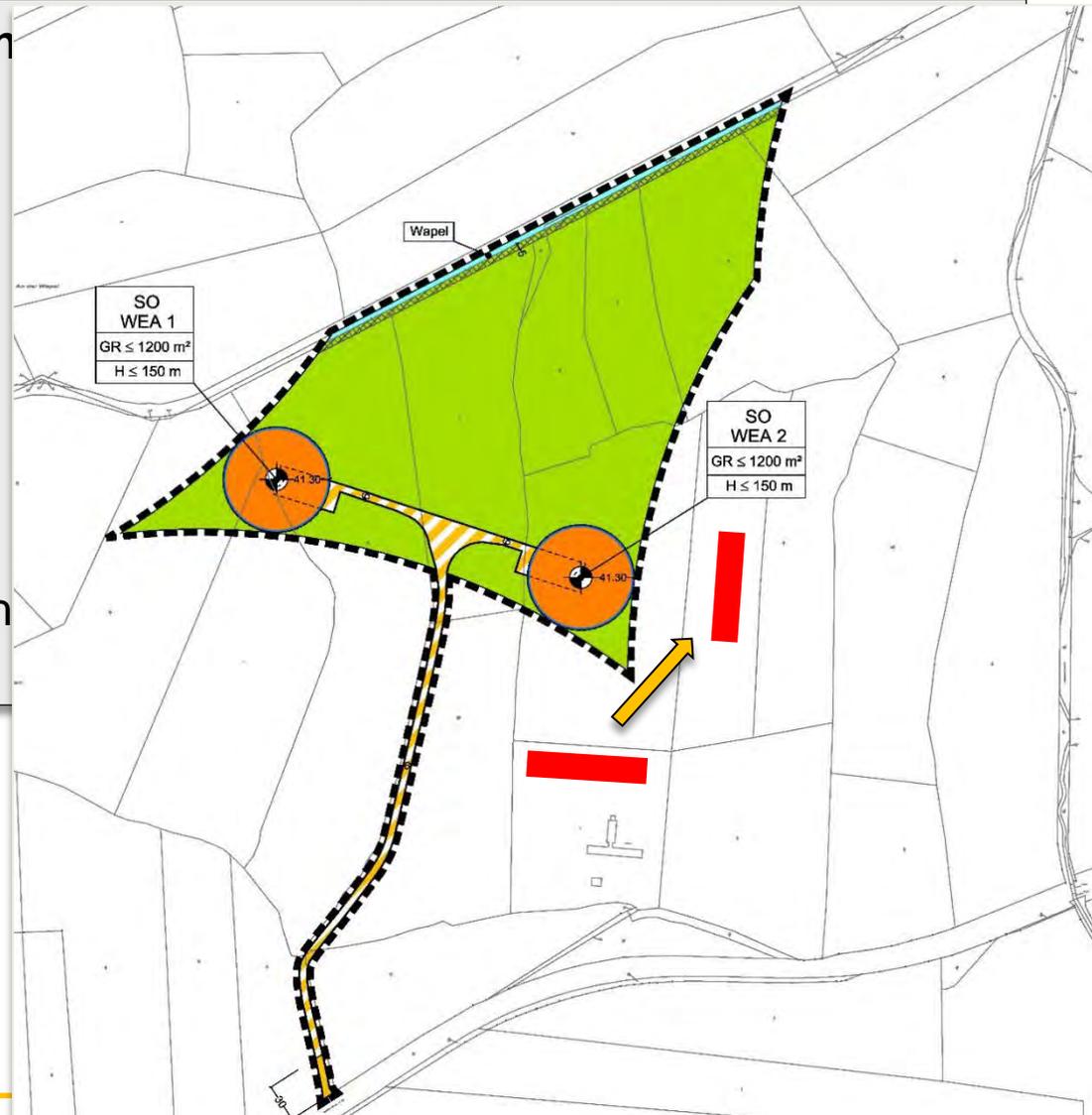
## Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- Dorferneuerung
- Alte Deponie
- **Modellflugplatz**
- Bodenschutz / Grundwasserschutz
- Seeadler / Regenbrachvogel

Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

## Die Themenschwerpunkte der Anregungen

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- Dorferneuerung
- Alte Deponie
- **Modellflugplatz**
- Bodenschutz / Grundwassersch
- Seeadler / Regenbrachvogel



Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.

## Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- Dorferneuerung
- Alte Deponie
- Modellflugplatz
- **Bodenschutz / Grundwasserschutz**
- Seeadler / Regenbrachvogel

## Bodenschutzkonzept und Schutz des Grundwassers

### Kurzbeschreibung der durchzuführenden Baumaßnahme

- Gründung der Windanlage durch Pfähle (18 - 29 m Tiefe)
- Fundamentunterkante bei rd. 3 m unter Geländeoberkante
- Kranstellflächen und Zuwegungen werden auf bestehenden Boden aufgebaut
- Erdkabelverlegung

### Bodenschutzkonzept

- Grundsätzliches Ziel ist die Vermeidung und Minderung möglicher Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen.
- Bereits in der Planungs- und Projektierungsphase wird ein Konzept zum Bodenschutz aufgestellt.
- Das Konzept wird mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Ammerland abgestimmt und während der Baumaßnahme durch einen zertifizierten Gutachter überwacht.

## Bodenschutzkonzept und Schutz des Grundwassers

### Kurzbeschreibung der durchzuführenden Baumaßnahme

- Gründung der Windanlage durch Pfähle (18 - 29 m Tiefe)
- Fundamentunterkante bei rd. 3 m unter Geländeoberkante
- Kranstellflächen und Zuwegungen werden auf bestehenden Boden aufgebaut
- Erdkabelverlegung

### Schutz des Grundwassers

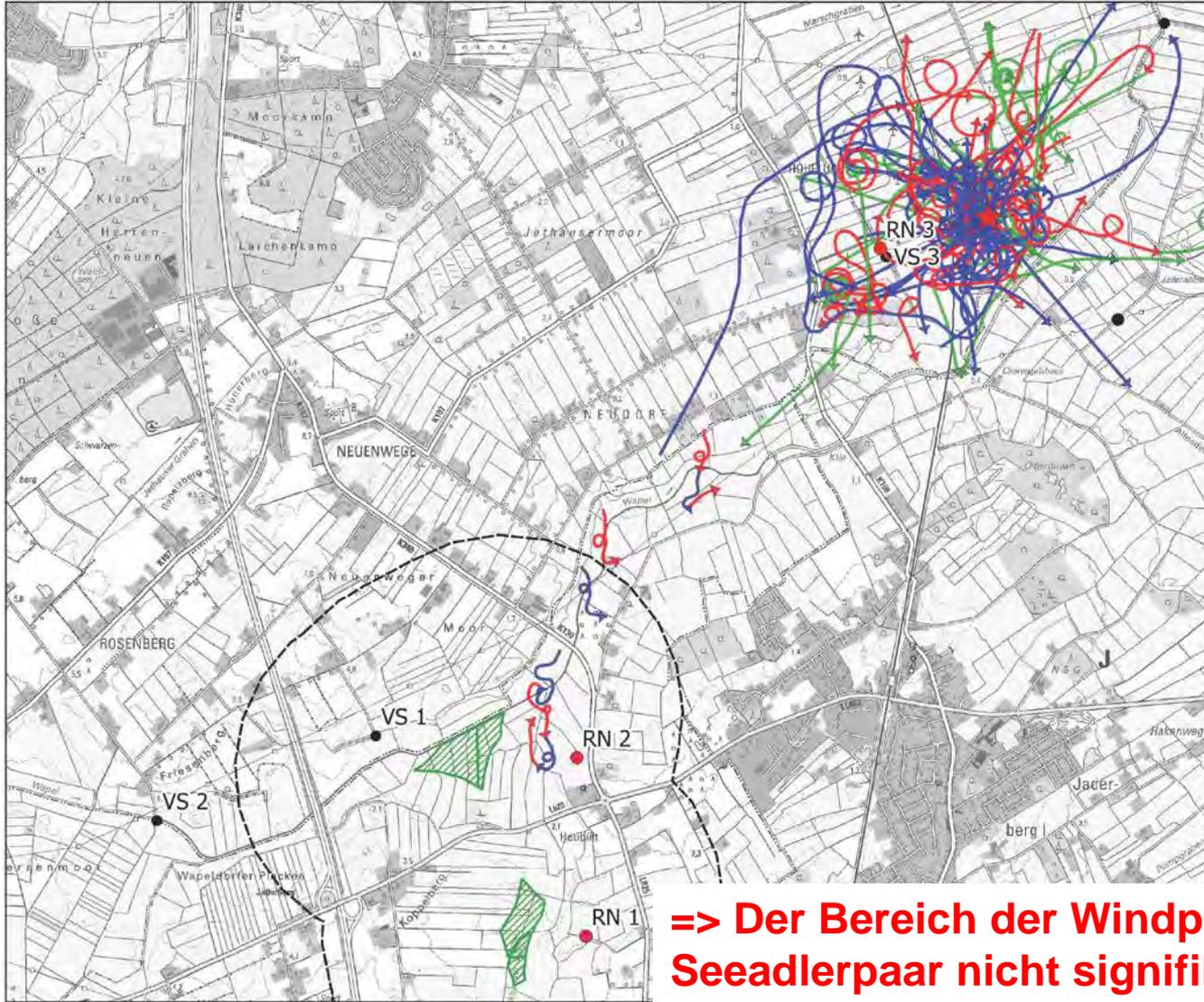
- Beim Bau der Fundamente werden kurzfristige Absenkungen mittels Horizontaldränagen notwendig.
- Es werden Vorerkundungen zu Menge und Qualität des Grundwasser durchgeführt.
- Bei hohen Eisengehalten werden diese durch entsprechende Anlagen vor der Einleitung in Vorfluter (z. B. Wapel) entfernt.
- Geprüft wird auch eine Wiederversickerung auf Weideflächen in der näheren Umgebung.
- Die Maßnahmen werden durch Grundwassermessstellen im Umfeld permanent überwacht und die Daten der Unteren Wasserbehörde übermittelt

**Die Anregungen werden im Folgenden thematisch gebündelt dargestellt und entsprechende Abwägungsvorschläge gegenüber gestellt.**

## **Die Themenschwerpunkte der Anregungen sind:**

- Wertverlust / Wertminderung
- Schattenwurf
- Schall / Lärm
- Eisabwurf
- Infraschall
- Schäden (Beweissicherung)
- Dorferneuerung
- Alte Deponie
- Modellflugplatz
- Bodenschutz / Grundwasserschutz
- **Seeadler / Regenbrachvogel**

## Seeadler – Raumnutzung 2016 und 2017



**Seeadlerraumnutzung Rastede Nord 2017**

Karte 1: Streckenflüge aus den Raumnutzungsuntersuchungen Rastede Nord und Varel Süd im Zeitraum 14.03.-27.09.2017

**Legende**

- ★ Seeadlerhorst

**Potenzialflächen Varel Süd**

**1000m Radius um PZF**

- Beobachtungspunkte Rastede Nord
- Beobachtungspunkte weiterer Projekte

**Flugbewegungen Seeadler**

- HK I (unter Rotorhöhe / < 30m)
- HK II (in Rotorhöhe / 30-150m)
- HK III (über Rotorhöhe / >150m)

Kartengrundlage: LGLN DTK 25

Auftraggeber: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

inkte  
ing

**=> Der Bereich der Windparkflächen wurde vom Seeadlerpaar nicht signifikant durchflogen.**

## Regenbrachvogel – Zugverhalten 2016 und 2017



Abfliegende Regenbrachvögel am 2.5.2017 im WP Hohelucht (Foto: P. Handke)

## Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

### Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

- Abschaltzeiten für Fledermäuse während Zeiten mit hoher Aktivität
- Abschaltzeiten für den Baumfalken bei erfolgreicher Brut während der Aufzucht
- Entfernung von Gehölzen außerhalb der Brutzeit
- Baubeginn außerhalb der Brutzeit

### Artenschutzrechtliche Ausnahmen für

- Mäusebussard (Kollisionsgefährdung, FCS-Maßnahmen auf 8 ha)
- Feldlerche (Kollisionsgefährdung, FCS-Maßnahmen auf 2 ha)
- Regenbrachvogel (Beschädigung Raststätte – vorsorglich, FCS-Maßnahmen auf 9,6 ha)

## Eingriffsbilanzierung / Kompensationsflächenbedarf

### Kompensation

Schutzgut Pflanzen / Boden / Wasser  
6.000 m<sup>2</sup> Vollversiegelung  
11.758 m<sup>2</sup> Teilversiegelung  
(wasserdurchlässige Befestigung)

Schutzgut Pflanzen / Boden / Wasser  
**14.9123 m<sup>2</sup> / 17.758 m<sup>2</sup> / 606 m<sup>2</sup>**

Schutzgut Tiere - Brutvögel  
⇒ Erhöhte Kollisionsgefahr für Feldlerche,  
Mäusebussard  
⇒ Verdrängungswirkung auf den Kiebitz

Schutzgut Tiere - Brutvögel  
**8 ha**

Schutzgut Tiere - Gastvögel  
voraussichtlichen Entwertung Rastbereich  
für den Regenbrachvogel

Schutzgut Tiere - Gastvögel  
**9,6 ha**

Schutzgut Landschaftsbild  
Beeinträchtigung von  
ca. 230 ha Bereiche hoher Bedeutung  
ca. 1.560 ha Bereiche mittlerer Bedeutung  
ca. 0,9 ha Bereiche geringer Bedeutung

Schutzgut Landschaftsbild  
**8,15 ha**

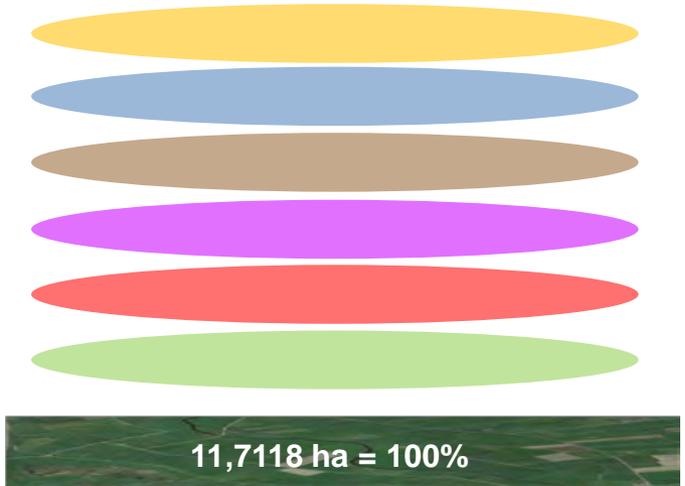
**KOMPENSATIONSBEDARF gesamt:  
9,6 ha**

## Eingriffsbilanzierung / Kompensationsflächenbedarf

### Multifunktionale Wirkung von Kompensationsflächen

#### Jaderaltendeich

- Landschaft
- Wasser
- Boden
- Tiere - Rastvögel
- Tiere - Brutvögel
- Pflanzen



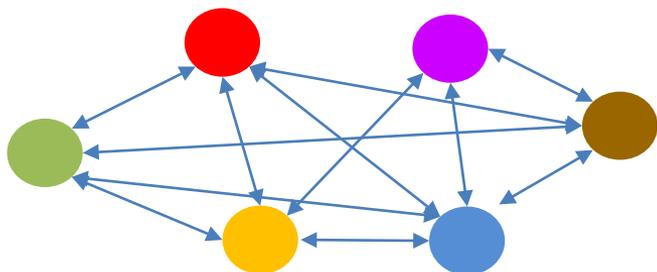
#### VBB 11

70%  
0,5%  
15%  
82%  
68%  
15%

#### Rest

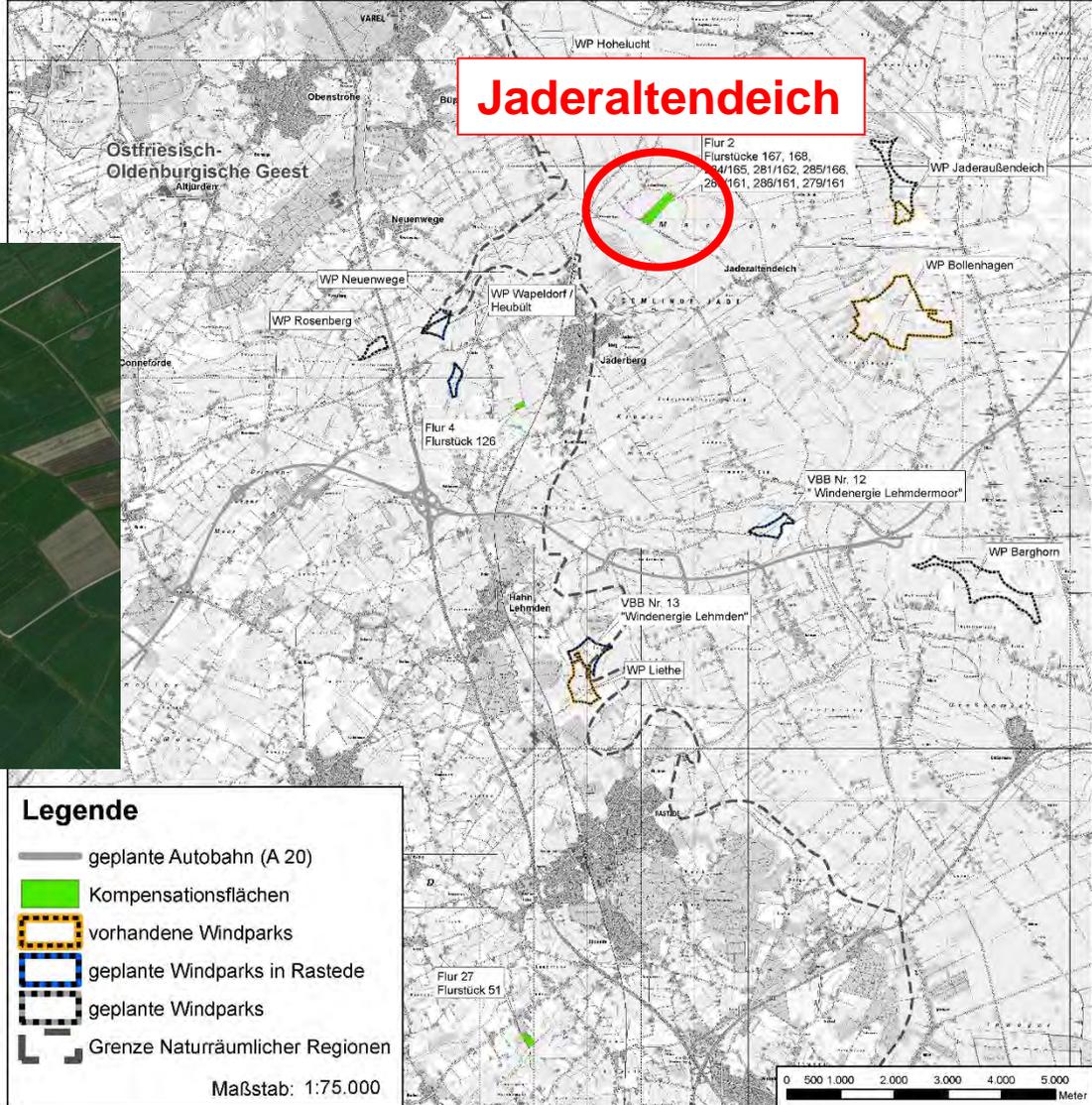
30%  
99,5%  
85%  
18%  
32%  
85%

### Wechselwirkungen bedingen positive Effekte auf die verschiedenen Schutzgüter



## Eingriffsbilanzierung / Kompensationsflächenbedarf

**KOMPENSATIONSBEDARF**  
gesamt:  
**9,6 ha**



## Vermeidung / Schutzmaßnahmen / Beweissicherung

**Folgende Maßnahmen tragen zum Schutz bzw. zur Sicherheit von Mensch und Natur bei:**

- Drosselung der Anlagen in der Nacht
- Einrichtung von Schattenwächtern
- Einrichtung der bedarfsgerechten Nachtbefeuernng
- Beweissicherung an Straße / Gebäuden
- Bodenkundliche Baubegleitung während der Bauphase
- Bauausschlusszeiten während der Brutzeit
- Gehölzentnahmen außerhalb der Brutzeit
- Abschaltzeiten für Fledermäuse
- Abschaltzeiten für den Baumfalken

## Entwurf



### Planzeichenerklärung

#### 1. Art der baulichen Nutzung



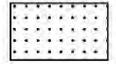
Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung Windenergie

#### 2. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses



Gewässer II. Ordnung

#### 3. Flächen für die Landwirtschaft und für Wald



Flächen für die Landwirtschaft

#### 4. Sonstige Planzeichen



Grenze des Änderungsbereiches der 70. Flächennutzungsplanänderung

## Entwurf

### PLANZEICHENERKLÄRUNG

#### 1. Art der baulichen Nutzung

-  Sondergebiet (SO)  
Zweckbestimmung: Windenergieanlagen (WEA)
-  Standorte der geplanten Windenergieanlagen

#### 2. Maß der baulichen Nutzung

- GR ≤ 1.200 m<sup>2</sup> Grundfläche (GR) als Höchstmaß, s. textl. Festsetzung
- H ≤ 150 m maximale Höhe baulicher Anlagen (H), z. B. 150 m

#### 3. Bauweise, Baugrenzen

-  Baugrenze

#### 4. Verkehrsflächen

-  Straßenverkehrsflächen
-  Straßenbegrenzungslinie
-  Private Verkehrsflächen (Erschließungswege)

#### 5. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

-  Wasserfläche

#### 6. Flächen für die Landwirtschaft und Wald

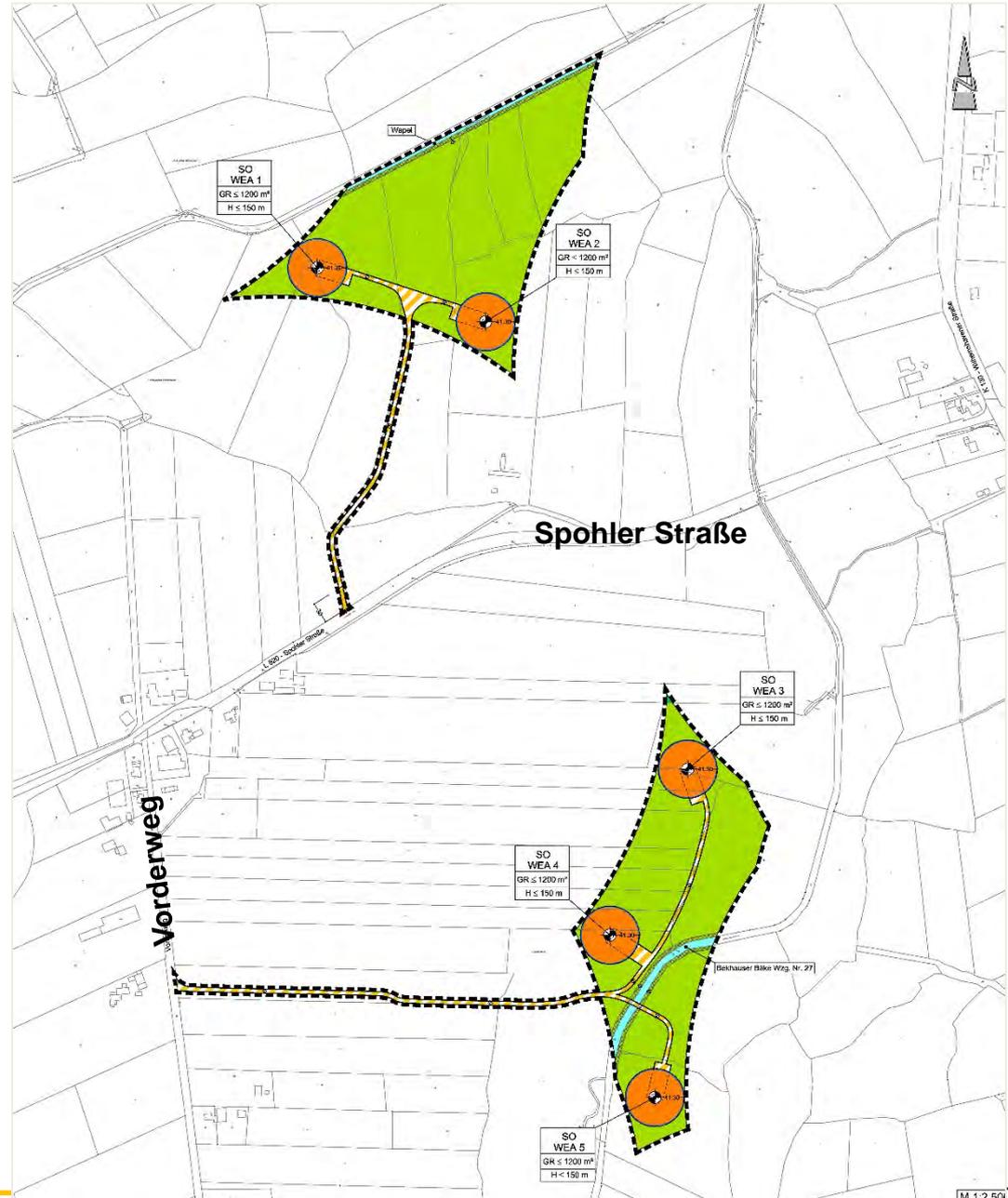
-  Flächen für die Landwirtschaft
-  Flächen für Wald

#### 7. Sonstige Planzeichen

-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
-  Gewässerräumstreifen (5 m zum Gewässer)

#### 8. Informelle Darstellung

-  Vorgesehene Wege und Kranaufstellflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen



## Entwurf – nördliche Teilfläche

### PLANZEICHENERKLÄRUNG

## Anpassung der Erschließung

Zweckbestimmung: Windenergieanlagen (WEA)

## Schallreduzierung WEA 1 nachts

GR ≤ 1.200 m<sup>2</sup> Grundfläche (GR) als Höchstmaß, s. textl. Festsetzung  
 H ≤ 150 m maximale Höhe baulicher Anlagen (H), z. B. 150 m

### 3. Bauweise, Baugrenzen

 Baugrenze

### 4. Verkehrsflächen

 Straßenverkehrsflächen

 Straßenbegrenzungslinie

 Private Verkehrsflächen (Erschließungswege)

### 5. Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses

 Wasserfläche

### 6. Flächen für die Landwirtschaft und Wald

 Flächen für die Landwirtschaft

 Flächen für Wald

### 7. Sonstige Planzeichen

 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

 Gewässerräumstreifen (5 m zum Gewässer)

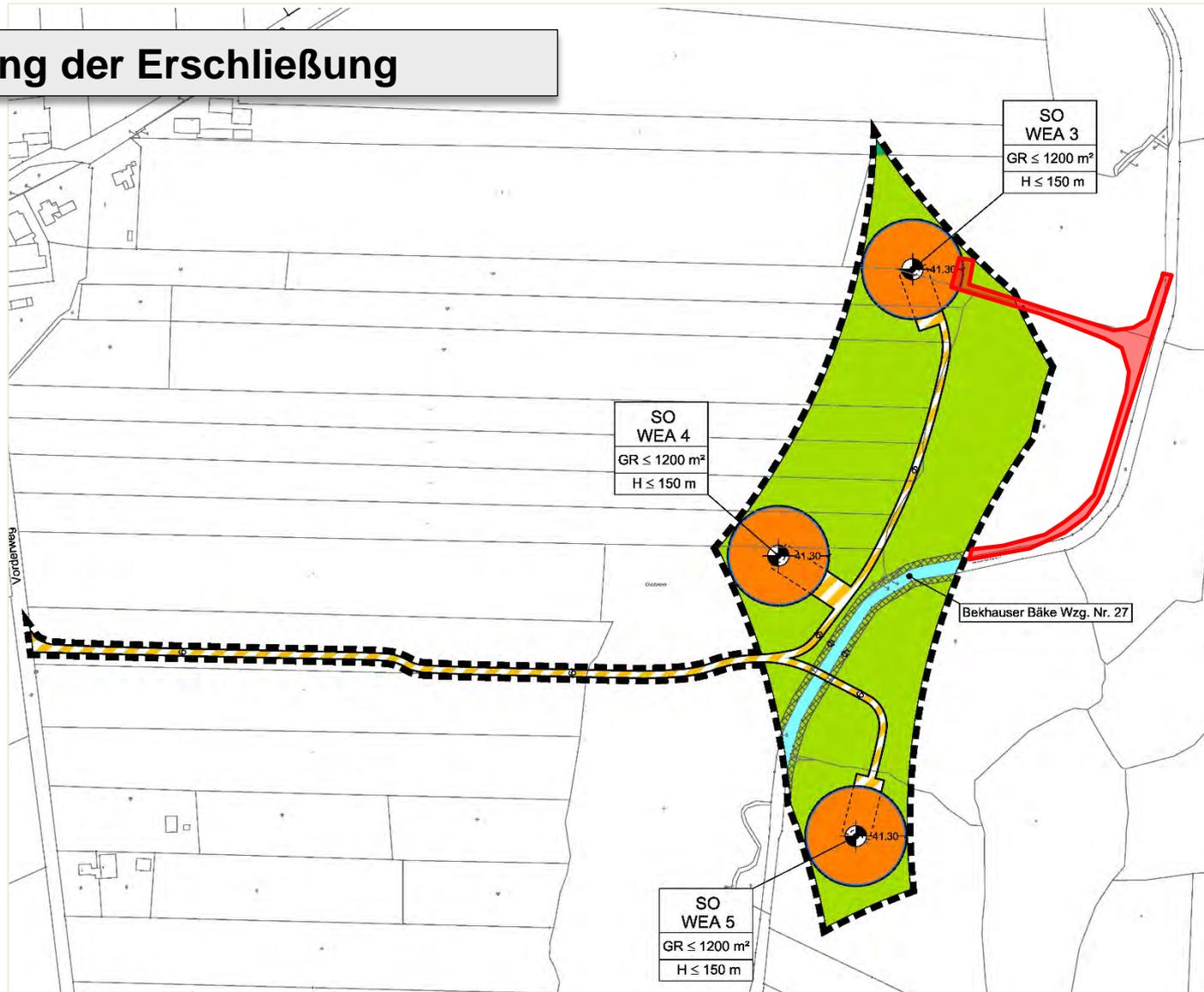
### 8. Informelle Darstellung

 Vorgesehene Wege und Kranaufstellflächen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen



## Entwurf – südliche Teilfläche

### Anpassung der Erschließung



## Beschlussvorlagen

|   |   |  |
|---|---|--|
|  | <b>Gemeinde Rastede<br/>Der Bürgermeister</b> |  |
| <b><u>Beschlussvorlage</u></b>  |   |  |
| <b>Vorlage-Nr.: 2018/018</b><br>freigegeben am <b>08.02.2018</b>                  |   |  |
| <b>GB 3</b><br>Sachbearbeiter/in: Triebe, Tabea                                   | <b>Datum: 31.01.2018</b>                      |  |
| <b>70. Änderung des Flächennutzungsplans - Windenergie Wapeldorf / Heubült</b>    |   |  |
| <b>Beratungsfolge:</b>  |   |  |
| <b>Status</b>   | <b>Datum</b>                                  | <b>Gremium</b>                                 |
| O   | 19.02.2018                                    | Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen |
| N   | 20.02.2018                                    | Verwaltungsausschuss                           |

### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB eingegangenen Stellungnahmen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen vom 19.02.2018 berücksichtigt.
2. Dem Entwurf zur 70. Änderung des Flächennutzungsplans – Windenergie Wapeldorf/ Heubült einschließlich textlichen Darstellungen, Begründung und Umweltbericht wird zugestimmt.
3. Die öffentliche Auslegung und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wird gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

|  |   |  |
|--|---|--|
|               | <b>Gemeinde Rastede<br/>Der Bürgermeister</b> |  |
| <b><u>Beschlussvorlage</u></b>   |   |  |
| <b>Vorlage-Nr.: 2018/022</b><br>freigegeben am <b>08.02.2018</b>                                 |   |  |
| <b>GB 3</b><br>Sachbearbeiter/in: Triebe, Tabea  | <b>Datum: 02.02.2018</b>                      |  |
| <b>Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 11 - Windenergie Wapeldorf / Heubült</b> |   |  |
| <b>Beratungsfolge:</b>   |   |  |
| <b>Status</b>  | <b>Datum</b>                                  | <b>Gremium</b>                                 |
| O  | 19.02.2018                                    | Ausschuss für Bau, Planung, Umwelt und Straßen |
| N  | 20.02.2018                                    | Verwaltungsausschuss                           |

### **Beschlussvorschlag:**

1. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange eingegangenen Anregungen werden auf der Grundlage dieser Beschlussvorlage sowie der Sitzung des Ausschusses für Bau, Planung, Umwelt und Straßen vom 19.02.2018 berücksichtigt.
2. Dem Entwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 11 mit örtlichen Bauvorschriften einschließlich Begründung und Umweltbericht wird zugestimmt.
3. Die Beteiligung der Öffentlichkeit und die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in Verbindung mit § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**