

# LANDRATSAMT WARTBURGKREIS

## Kreisplanung



Erzberger Allee 14  
36433 Bad Salzungen

Landratsamt Wartburgkreis • Postfach 1165 • 36421 Bad Salzungen

PLANUNGSGRUPE 91  
Jägerstraße 7  
99867 Gotha

Sachbereich: Kreisentwicklung  
Ihr(e) Ansprechpartner(in): Herr Lachor  
Zimmer: 177  
Dienstgebäude: Erzb. Allee 14, Bad Salzungen  
Telefon: 03695 616404  
Telefax: 03695 616499  
E-Mail: [kreisplanung@wartburgkreis.de](mailto:kreisplanung@wartburgkreis.de)  
*Beachten Sie bitte die Infos zur Nutzung der elektronischen Post auf unserer Internetseite.*

Ihre Nachricht vom: 02.09.2021

Ihr Zeichen:

Unsere Nachricht vom:

Unser Zeichen: Reg.-Nr. 100\_2021

Datum: 13.10.2021

## **Frühzeitige Beteiligung zum Bebauungsplan Nr. 50 Sondergebiet „Windenergie am Reitenberg“, Stadt Eisenach**

### **Beteiligung der Träger öffentlicher Belange**

Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend erhalten Sie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange (TÖB) des Landratsamtes Wartburgkreis zum o.g. Vorhaben. Grundlage der Stellungnahmen mit Hinweisen und ggf. Auflagen, die bei Umsetzung des Vorhabens zu berücksichtigen sind, sind die uns mit o.g. Nachricht übergebenen Unterlagen. Alle angegebenen bzw. zitierten Gesetze und Rechtsvorschriften gelten in der jeweiligen Fassung. Die Stellungnahmen ersetzen keine Genehmigungen, die nach anderen Rechtsvorschriften erforderlich sind.

### **Zusammenfassung**

Mit Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 50 Sondergebiet „Windenergie am Reitenberg“ verfolgt die Stadt Eisenach das Ziel, die Vorgaben der Raumordnung des Regionalplans Südwestthüringens (Stand 2012) in die verbindliche Bauleitplanung zu überführen und die Errichtung weiterer Windenergieanlagen sowie das Repowering bestehender Anlagen bauplanungsrechtlich zu steuern.

Die Hinweise der Fachämter im Rahmen frühzeitigen Beteiligung werden im Folgenden einzeln aufgeführt.

Mitarbeiter der Kreisplanung stehen bei einem ggf. gewünschten Beratungstermin des Vorhabenträgers mit den Trägern öffentlicher Belange gerne koordinierend und vermittelnd zur Verfügung.

**ERREICHBARKEIT**  
Erzberger Allee 14  
36433 Bad Salzungen  
Tel.: 03695 6150  
Fax: 03695 615455  
[www.wartburgkreis.de](http://www.wartburgkreis.de)

**ALLGEMEINE SPRECHZEITEN**  
Mo, Di, Do, Fr 09:00 – 12:00 Uhr  
Do 13:00 – 18:00 Uhr  
sowie nach Vereinbarung.

**BANKVERBINDUNG**  
Wartburg-Sparkasse  
IBAN: DE87 8405 5050 0000 0161 10  
BIC: HELADEF1WAK  
Gläubiger-ID: DE22WAK00000020913

## Vorhabenbezogene Stellungnahmen der TÖB

### 1. Amt für Kreisplanung

Seit der Regionalplan Südwestthüringens 2012 (RP SWT 2012) rechtskräftig wurde, sind bis heute weitere 22 Windkraftanlagen auf dem Reitenberg gebaut worden. Der Windpark wird landschaftlich trotz seiner Teilflächen als ein Ganzes wahrgenommen und wurde u.a. deshalb auch im ersten Entwurf (2018) des Regionalplans zum Vorranggebiet W-1 zusammengefasst. Um den Windpark, der nach dem noch rechtskräftigen Regionalplan die Vorranggebiete W-1, W-2 und W-3 umfasst, nicht nur im Geltungsbereich des beabsichtigten Bebauungsplans auf dem Gebiet der Stadt Eisenach über die Bauleitplanung zu steuern, wäre es wünschenswert, wenn Rücksprache und ggf. Abstimmung mit den angrenzenden Kommunen, der Stadt Amt Creuzburg und der Gemeinde Krauthausen erfolgen würde, um ggf. eine die kommunalen Grenzen übergreifende einheitliche Satzung zu erwirken. Eine u.a. Höhenbegrenzung für den aktuellen Geltungsbereich verliert ihre Schlüssigkeit, wenn direkt westlich angrenzend im Bereich der Gemeinde Krauthausen bzw. auf der nördlich folgenden Fläche im Bereich der Stadt Amt Creuzburg, diese dann nicht mehr gilt. Eine Kooperation mit der Verwaltungsgemeinschaft Hainich-Werratal, zu der beide Kommunen gehören, belegt auch den Interessenskonflikt zwischen dem Windpark und dem Naturpark Eichsfeld - Hainich – Werratal, der den Windpark eng umschließt und an dem alle drei Kommunen Anteil haben und der als weiterer Konflikt zur Bedrohung des zum UNESCO-Weltkulturerbe zählenden Kulturdenkmals Wartburg dazukommt (Stellungnahme der ICOMOS vom 19.12.2018).

Bedenklich ist aus Sicht der Kreisplanung, dass der Stand der Ausweisung der Vorrangflächen (v.a. W-1) des rechtskräftigen Regionalplans im umfänglichen Maße nicht mehr der Planungspraxis und der vor Ort-Situation gerecht wird, der zweite Entwurf des neuen Regionalplans aber voraussichtlich erst Anfang 2022 in die 2. Beteiligung gehen wird. So befindet sich z.B. im Geltungsbereich des aufzustellenden B-Plans auf dem Flurstück 699/2, der Flur 7 in der Gemarkung Neukirchen vollflächig die Nutzungsart Wald, auf der nach dem Thüringer Waldgesetz (gültig seit 31.12.2020) die Errichtung von Windenergieanlagen verboten ist. Das obere Drittel dieses Flurstücks ist zudem als Wald mit Immissionsschutzfunktion nach der Waldfunktionenkartierung ausgewiesen (§ 5 ThürWaldG). Ebenso ist im Geltungsbereich die Errichtung von Windenergieanlagen auf den Flurstücken 647, 648, 649 und 650 der Flur 6, der Gemarkung Neukirchen verboten. Das Verbot betrifft ebenfalls die Flurstücke 414 (ca. 2/3 Wald und teilweise auch Wald mit Immissionsschutzfunktion) und anteilig das Flurstück 413 in der Flur 4 der Gemarkung Neukirchen. Bewaldet ist auch der nördliche Rand (bis 25 m) der Flurstücke 407 bis 414 in der Flur 4 der Gemarkung Neuenkirchen. Da sich die Bauleitplanung, anders als der Regionalplan, im Maßstab flurstücksscharfer Flächenausweisungen befindet, sollten Verbotstatbestände gekennzeichnet werden bzw. diese Flächen vom Geltungsbereich abgezogen werden.

Der Entwurf des Regionalplans Südwestthüringens von 2018 sieht zudem einen deutlichen Abstand des darin ausgewiesenen Vorranggebietes zum vorhandenen Betrieb „Reuss Holzverarbeitung, Recycling und Energieholz GmbH“ vor, der vor Überschreitung immissionsschutzrechtlicher Werte bewahren soll (Verweis auf die Untere Immissionsschutzbehörde Eisenachs). Dieser Sachverhalt sollte auch im Bebauungsplan (bzw. Geltungsbereich) berücksichtigt werden, da dieser durch u.a. den Neuzubau von Windkraftanlagen in den letzten Jahren (2018/19) verursacht ist und vom RP SWT 2012, der damaligen Situation nach, gar nicht berücksichtigt werden konnte. Eine immissionsschutzrechtliche Gefährdung der Betriebszulassung kann nicht durch Bezug auf einen veralteten, wenn auch rechtskräftigen Planungsstand des Regionalplans hingenommen werden, v.a. auch wenn der aktuelle Entwurf des neuen Regionalplans diesen Sachverhalt bereits berücksichtigt.

Der Ausweisungsstand des Vorranggebietes W-1 im Regionalplan Südwestthüringens aus dem Jahr 2012 entspricht ebenso wenig dem Windenergieerlass des Thüringer Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft vom 21. Juni 2016. Nach dem Erlass werden u.a. harte Tabuzonen ausgewiesen, die Bereiche sind, in denen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen aus tatsächlichen und / oder rechtlichen Gründen schlechthin ausgeschlossen ist (BVerwG vom 15. September 2009, Az. 4 BN 25/09; BVerwG vom 11. April 2013, Az. 4 CN 2/12). So schließen die Uferbereiche (5 Meter von der Böschungsoberkante bei Gewässern 2. Ordnung) die Errichtung des Mastfußes von Windenergieanlagen nach den Vorgaben des § 31 WHG aus, die im regionalplanerischen Maßstab nicht darstellbar sind, auf der Maßstabsebene des Bebauungsplanes aber problemlos als Ausschlusskriterium einbezogen werden können. Dieser Sachverhalt betrifft den an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches verlaufenden Steingraben.

Ebenfalls dürfen in der anbaufreien Zone nach § 24 Thüringer Straßengesetz (ThürStrG) Windenergieanlagen in einer Entfernung von 20 m beidseits vom äußeren Fahrbahnrand nicht errichtet werden. Dies berücksichtigt bereits die Vorrangfläche W-1 im RP SWT 2012 trotz des Kartenmaßstabes von 1:100.000. Auf der flurstücksscharfen Maßstabsebene eines Bebauungsplanes sollte dieser Sachverhalt deshalb umso mehr bereits in der Ausweisung des Geltungsbereiches berücksichtigt werden. Im Geltungsbereich betrifft das die Landesstraße L 1016 und die Kreisstraße K 4.

Im südöstlichen Bereich des Geltungsbereiches befinden sich zudem zwei parallel verlaufende Freileitungen (nördlich 110 und südlich 380 kV). Für Freileitungen aller Spannungsebenen gelten die jeweils in der DIN EN 50341-2-4:2016 geregelten Mindestabstände. Gemäß DIN EN 50341-2-4:2016 darf bei Errichtung, Betrieb oder Instandhaltung der Windenergieanlage der waagerechte spannungsabhängige Mindestabstand entsprechend Tabelle 5/DE.2 von 30 m (>110 kV = 30 m) ab dem ruhenden äußeren Leiterseil der Freileitung nicht unterschritten werden. Für Windenergieanlagen, welche die geforderten Mindestabstände nach DIN EN 50341-2-4:2016 unterschreiten, kann im späteren BImSchG-Verfahren keine Zustimmung erteilt werden, da der zwingende Mindestabstand von 30 m zwischen ruhendem Leiterseil und Rotorblattspitze bereits den technisch machbaren Mindestabstand bildet. Für die Festlegung der Tabuzone ist die typische Traversenausladung eines Freileitungsmastes von 15 m zu berücksichtigen. So stellt neben dem eigentlichen Trassenverlauf der Hoch- und der Höchstspannungsfreileitung ein beidseitig verlaufender Schutzstreifen eine harte Tabuzone dar, so dass ein typisierter Streifen von 45 m ausgehend von den Leitungstrassenachsen als harte Tabuzone, in welche die Rotorblattspitze nicht hineinragen darf, einzuhalten ist.

Ebenfalls gibt es eine vorhandene den Geltungsbereich querende Gashochdruckleitung, die als Bestandteil bandartiger Infrastruktur aus tatsächlichen und rechtlichen Gründen von der Windenergienutzung ausgenommen ist. Gashochdruckleitungen sind nach § 49 Abs. 1 EnWG so zu errichten, dass die technische Sicherheit gewährleistet ist. In Konkretisierung des EnWG schreibt § 3 Abs. 2 der Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtgV) vor, dass Gashochdruckleitungen zur Sicherung ihres Bestandes und ihres Betriebes in einem Schutzstreifen zu Verlegen und diese weiter gegen äußere Einwirkungen zu schützen sind (§ 3 Abs. 3 GasHDrLtgV). Im Anwendungsbereich der o.g. DIN-Norm wird unter anderem das DVGW Arbeitsblatt G 463 „Gashochdruckleitungen aus Stahlrohren für einen Auslegungsdruck von mehr als 16 bar; Errichtung“ angewendet. Es konkretisiert die Aussagen der o.g. DIN-Norm hinsichtlich des Schutzstreifens und gibt Mindestbreiten dessen in Abhängigkeit vom Leitungsdurchmesser vor. Nach dem DVGW-Arbeitsblatt G 463 dürfen für die Dauer des Bestehens im parallel zur Gashochdruckleitung verlaufenden Schutzstreifens keine Gebäude oder baulichen Anlagen errichtet werden (DVGW G 463 (A) Juli 2015). Die Mindestbreite des permanenten Schutzstreifens richtet sich nach dem Leitungsdurchmesser der Gashochdruckleitung und beträgt maximal 12 m (Punkt 5.1.4 G 463 (A) Juli 2015). So ist dem eigentlichen Trassenverlauf der Gashochdruckleitung der beidseitig verlaufende Schutzstreifen anzurechnen, weshalb als Ergebnis einer typisierten Betrachtung ein Streifen von 6 m beidseitig der Leitungstrassenachse als harte Tabuzone gilt.

Die Gashochdruckleitung (16 bar+) verläuft im Geltungsbereich des Bebauungsplanes parallel zur Wegeparzelle 697/1 der Flur 6 in der Gemarkung Neukirchen.

Seit der EEG-Änderung 2017 ist vorgesehen, dass es bei der Vergütung von Windenergiestrom unterhalb von einer Standortgüte von 70 % des Referenzertrags keinen Nachteilsausgleich mehr gibt. Welche Folgen sich aus dieser Regelung für die Wirtschaftlichkeit von Windparkprojekten ergeben, haben die vier Regionalen Planungsgemeinschaften in Thüringen in einer gemeinsamen Studie 2016 untersuchen lassen (GEO-NET Umweltconsulting GmbH: „Windpotentialstudie für die 4 Regionalen Planungsgemeinschaften in Thüringen“ vom 05.12.2016). Primär hatte die Studie die Modellierung des Windpotenzials zum Gegenstand; ergänzend wurden aber auch die im EEG 2017 vorgesehenen Vergütungssätze je Kilowattstunde (Maximalvergütung) und die von der Deutschen WindGuard GmbH modellierten mittleren Stromgestehungskosten je Kilowattstunde miteinander verglichen. Dabei zeigte sich, dass die Kosten je Kilowattstunde erzeugtem Strom bei Windenergieanlagen grundsätzlich niedriger liegen, je höher die Nabenhöhen und damit auch die Stromerträge sind. Um unter den neuen Ausschreibungsbedingungen gemäß EEG 2017 konkurrenzfähige Vorranggebiete Windenergie ausweisen zu können, orientiert die Studie auf Nabenhöhen von 140 - 160 m (Gesamthöhe 200 bis 230 m) und auf eine 70% Standortgüte als Schwellenwert für die Wirtschaftlichkeit, da das EEG 2017 einen standortbezogenen Nachteilsausgleich nur bis zu einem Anteil von 70% am Referenzertrag vorsieht. Demnach ist die Gesamtanlagenhöhe von 200 m als Mindestmaß für eine heutzutage noch wirtschaftlich betreibbar Windkraftanlage anzusehen.

In der Karte „Mögliche Anlagengrößen im SG "Windenergie am Reitenberg" bei Obergrenze 500 m ü.NN“ (siehe Anlage 1) sind die möglichen Anlagengrößen bei einer Setzung der Obergrenze auf 500 m ü.NN in 10 m - Zonen dargestellt. Unter Maßgabe des Gutachtens wäre bei dieser Obergrenze keine wirtschaftliche Nutzung der Windenergie bei rechtskräftig werdendem Bebauungsplan mehr möglich. Um eine Größenbeschränkung zum Schutz des Weltkulturerbes und dennoch eine wirtschaftliche Nutzung der Windkraft zu ermöglichen wird eine Höhenbeschränkung auf 200 m Gesamthöhe empfohlen.

Wie in der nachfolgenden Grafik zu sehen ist würde die Höhenbegrenzung auf 200 m zu einer Überschreitung der Obergrenze bei 500 m ü.NN für 95 % der Standorte (je 25x25m Pixel; 5 % Ausreißer im Maximum und Minimum) im Geltungsbereich zwischen rund 40 und 56 m führen. Der Mittelwert der Höhenüberschreitung läge bei rund 47 m (siehe Abb. 1).

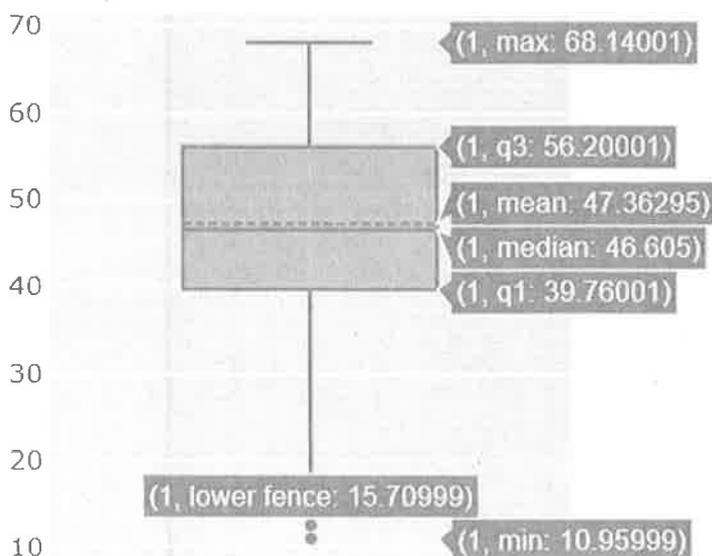


Abb. 1: Überschreitung der Höhengrenze 500 m ü.NN bei Höhenbegrenzung der Gesamtanlagengröße auf 200 m (eigene Berechnung und Darstellung)

Auf den rund 8 km Luftlinienentfernung zwischen der Wartburg und dem Geltungsbereich des Bebauungsplans wird der sichtbare Höhenunterschied von im Mittel 47 m für die Höhengrenze bei 200 m Anlagenhöhe und der Obergrenze bei 500 m ü.NN als zwar wahrnehmbar, aber nicht massiv landschaftsbildverändernd eingeschätzt (siehe dazu auch Abb. 2 und 3 in Anlage 2).

Erst zum 1. Januar 2022 wird das Umweltamt (Untere Naturschutzbehörde, Untere Wasserbehörde, Untere Immissionsschutzbehörde, Untere Abfallbehörde, Untere Bodenschutzbehörde) des Wartburgkreises die Aufgaben des Gebietes der Stadt Eisenach mit übernehmen. Bis dahin ist vordergründig die Abteilung Umwelt des Bau- und Umweltamtes der Stadtverwaltung Eisenachs zu rechtlichen Fragen des Wasser-, Immissions-, Boden- und Naturschutz zu konsultieren.

### **Weitere Hinweise:**

Der IT-Planungsrat hat im Oktober 2017 den **Standard XPlanung** als verbindliche Anwendung für den Austausch im Bau- und Planungsbereich unter Bezug auf § 1 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 des Vertrags über die Errichtung des IT-Planungsrats und über die Grundlagen der Zusammenarbeit beim Einsatz der Informationstechnologie in den Verwaltungen von Bund und Ländern (IT-Staatsvertrag zur Ausführung von Artikel 91c des Grundgesetzes) beschlossen (Entscheidung 2017/37 - Standardisierungsagenda: Austausch im Bau- und Planungsbereich). Damit wurde verbindlich festgelegt, dass Behörden innerhalb von maximal 5 Jahren eine Schnittstelle für diesen Standard bereitstellen müssen. Weitere Informationen zum Standard XPlanung können Sie auch auf der Webseite der Leitstelle XPlanung / XBau unter [www.xleitstelle.de](http://www.xleitstelle.de) finden.

Aus den oben genannten Gründen möchten wir Sie dazu anhalten die Planunterlagen der Bauleitplanung zukünftig im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wie auch im Anschluss an die Erlangung der Rechtskraft im objektorientierten Datenaustauschformat XPlanGML, möglichst in der Version 5.2.1, beim Amt für Kreisplanung des Wartburgkreises unter [kreisplanung@wartburgkreis.de](mailto:kreisplanung@wartburgkreis.de) einzureichen.

Die Städte und Gemeinden des Wartburgkreises werden ebenfalls darum gebeten diesen Sachverhalt in Ausschreibungen zu neuen Plänen und ggf. neuen IT-Verfahren zu berücksichtigen.

## **2. Amt für Sicherheit und Ordnung**

### **SG Brand- und Katastrophenschutz, Rettungsdienst**

Bezugnehmend auf o.g. Vorgang teile ich Ihnen mit, dass zu der vorliegenden Maßnahme in brandschutztechnischer Hinsicht keiner weiteren Festlegungen bzw. Anforderungen seitens des Sachgebietes Brand- und Katastrophenschutzes bedarf.

## **3. Amt für Liegenschaften und Schulverwaltung**

Das **Sachgebiet Verkehrsplanung/Straßenbau**, u.a. als Vertreter des Baulastträgers Wartburgkreis für die Kreisstraßen (hier: Kreisstraße K 4 von der Landesstraße L 1016 bis zum Ortseingang Ütteroda), gibt im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung folgende Stellungnahme ab:

1. Die Grenze des Geltungsbereiches 1 dieses Sondergebietes darf die Kreisstraße K 4 (im südlichen Bereich der Flur 3 Gemarkung Neukirchen) nicht überschreiten.

2. Zu den Landes- und Kreisstraßen im Geltungsbereich 1 und 2 ist ein Mindestabstand von 20 m (gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn) einzuhalten.

Aus Sicht der **Sachgebiete Kaufmännische Verwaltung / Liegenschaften** und **Schulen/ Sport/VHS** gibt es keine Einwände bzw. Anmerkungen, da keine sonstigen landkreiseigenen Flurstücke vom genannten Bauvorhabenverfahren betroffen sind.

#### 4. Straßenverkehrsamt

Die Zufahrten vom klassifizierten Straßennetz zur Anlage sind verkehrssicher und verkehrsgerecht gem. § 16 ThürBO herzustellen und zu unterhalten.

Zufahrteneinigungen gem. Thüringer Straßengesetz sind beim jeweiligen Baulastträger zu beantragen.

#### 5. Abfallwirtschaftszweckverband Wartburgkreis – Stadt Eisenach

Seitens des Abfallwirtschaftszweckverbandes Wartburgkreis - Stadt Eisenach bestehen zum o.g. Vorhaben keine grundsätzlichen Bedenken.

Es wird auf Folgendes hingewiesen:

Bei der Planung ist die erforderliche Breite der Straße zur Befahrung durch 3-achsige Müllfahrzeuge gemäß den gesetzlichen Mindestanforderungen nach RAST 06 für die Abfallentsorgung zu berücksichtigen. Die zur Abfuhr der verschiedenen Abfallfraktionen eingesetzten Fahrzeuge des Entsorgers sind 11,10 m lang, 2,55 m breit und haben einen Überhang von 1 - 2,6 m ohne Radradius. Ein Wendehammer ist, unter Berücksichtigung der Überhänge eines Müllfahrzeuges, in ausreichender Dimension vorzusehen.

Entsprechende Anforderungen sind auch in der DGUV Information 214-033 (Sicherheits-technische Anforderungen an Straßen und Fahrwege für die Sammlung von Abfällen) geregelt.

Im Zuge der Ausbauarbeiten darf es nicht zu Behinderungen einer ordnungsgemäßen Entsorgung von Abfällen kommen.

#### 6. Weitere Träger öffentlicher Belange

Das Bauordnungsamt wurde zu o.g. Vorhaben angehört und äußerte keine Einwände oder Bedenken.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

*U. B. B. B.*

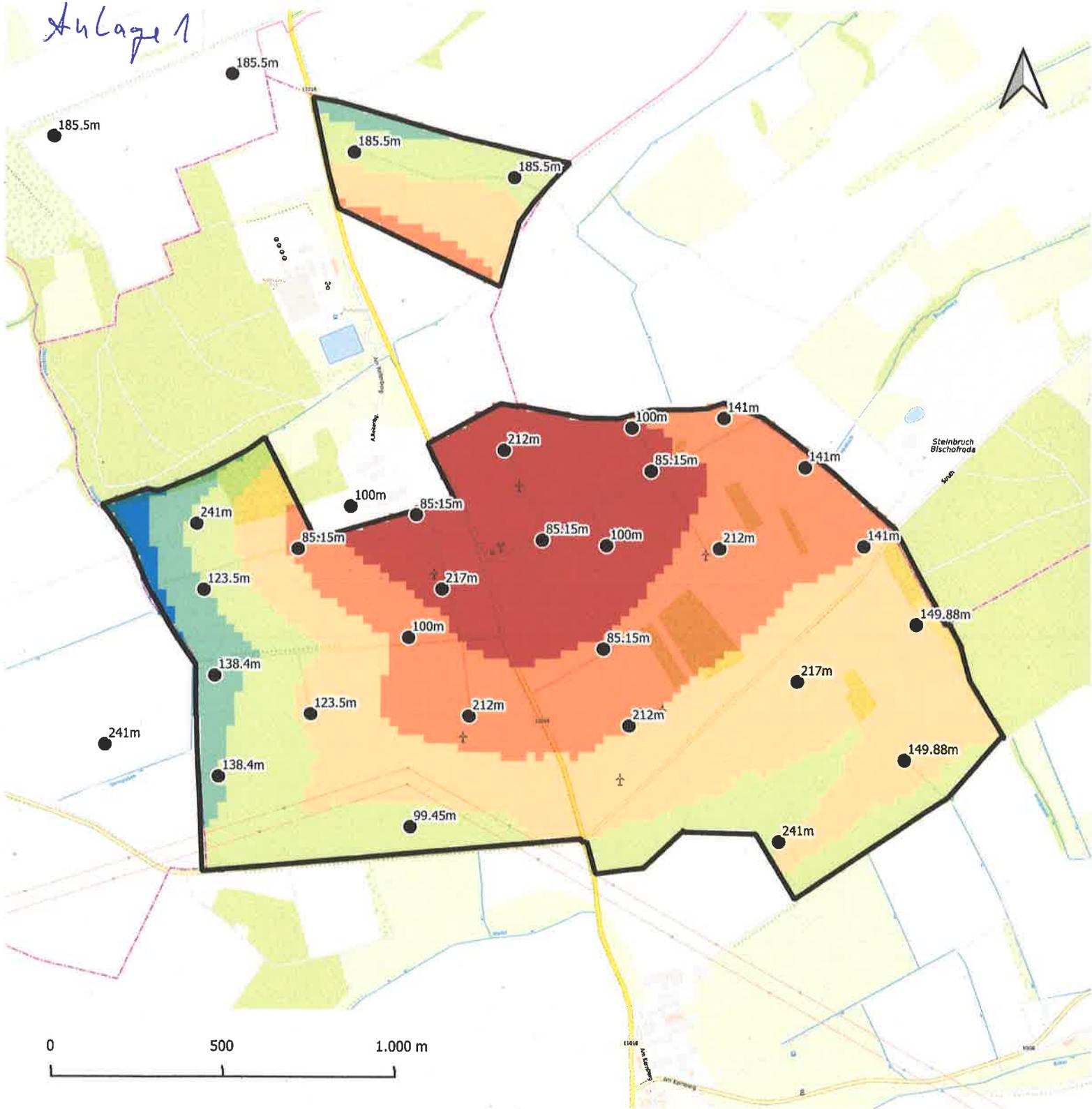
Klich

Amtsleiter

#### Anlagen

- A1 - Mögliche Anlagengrößen im SG "Windenergie am Reitenberg" bei Obergrenze 500 m ü.NN
- A2 - Größenvergleich der Windkraftanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 Sondergebiet „Windenergie am Reitenberg“

Anlage 1



### Legende

- Bestehende WEA mit Angabe der Gesamthöhe in m
- ▭ Geltungsbereich VE-Plan Nr. 50 SG "Windenergie am Reitenberg"

Mögliche Anlagengröße bei Begrenzung auf 500 m ü.NN

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 130-140 m</li> <li>■ 140-150 m</li> <li>■ 150-160 m</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 160-170 m</li> <li>■ 170-180 m</li> <li>■ 180-190 m</li> </ul>
---	---

**Landratsamt Wartburgkreis**  
A 18 - Amt für Kreisplanung

---

**Wartburgkreis**

Mögliche Anlagengrößen im SG "Windenergie am Reitenberg" bei Obergrenze 500 m ü.NN

**Stand Oktober 2021**  
**M 1:15.000 (A4)**



## **ANLAGE 2**

### **Größenvergleich der Windkraftanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 50 Sondergebiet „Windenergie am Reitenberg“**

Hinweis: Die größenabhängige Anzahl der Anlagen und die größenabhängige Einhaltung der Anlagenabstände untereinander wurden für den schematischen Größenvergleich (aber mit Realhöhen) aus Aufwandsgründen nicht berücksichtigt (*gemäß der üblichen Abstandsempfehlung 3 x Rotordurchmesser in Nebenwindrichtung und 5 x Rotordurchmesser in Hauptwindrichtung, steigt die Anzahl der möglichen Anlagen bei kleineren Größen und nimmt mit zunehmender Größe ab*). Verwendet wurden die Standorte der aktuell sich auf dem Reitenberg befindlichen Windkraftanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplans für alle Größenvergleichsbilder.

#### **Abbildungsverzeichnis**

Abb. 1: Blick von der Wartburg, aktuelle Situation der Windkraftanlagengrößen (85 bis 241 m)

Abb. 2: Blick von der Wartburg, Windkraftanlagengrößen mit Obergrenze 500 m ü.NN  
(wirtschaftlicher Anlagenbetrieb nicht möglich)

Abb. 3: Blick von der Wartburg, Windkraftanlagengrößen mit Obergrenze 200 m (wirtschaftlicher Anlagenbetrieb möglich)

Abb. 4: Blick von der Wartburg, Windkraftanlagengrößen bei Größe der aktuell größten Anlagen im Geltungsbereich (241 m)



Abb. 1: Blick von der Wartburg, aktuelle Situation der Windkraftanlagen (85 bis 241 m)



**Abb. 2: Blick von der Wartburg, Windkraftanlagengrößen mit Obergrenze 500 m ü.NN  
(wirtschaftlicher Anlagenbetrieb nicht möglich)**



Abb. 3: Blick von der Wartburg, Windkraftanlagengrößen mit Obergrenze 200 m (wirtschaftlicher Anlagenbetrieb möglich)

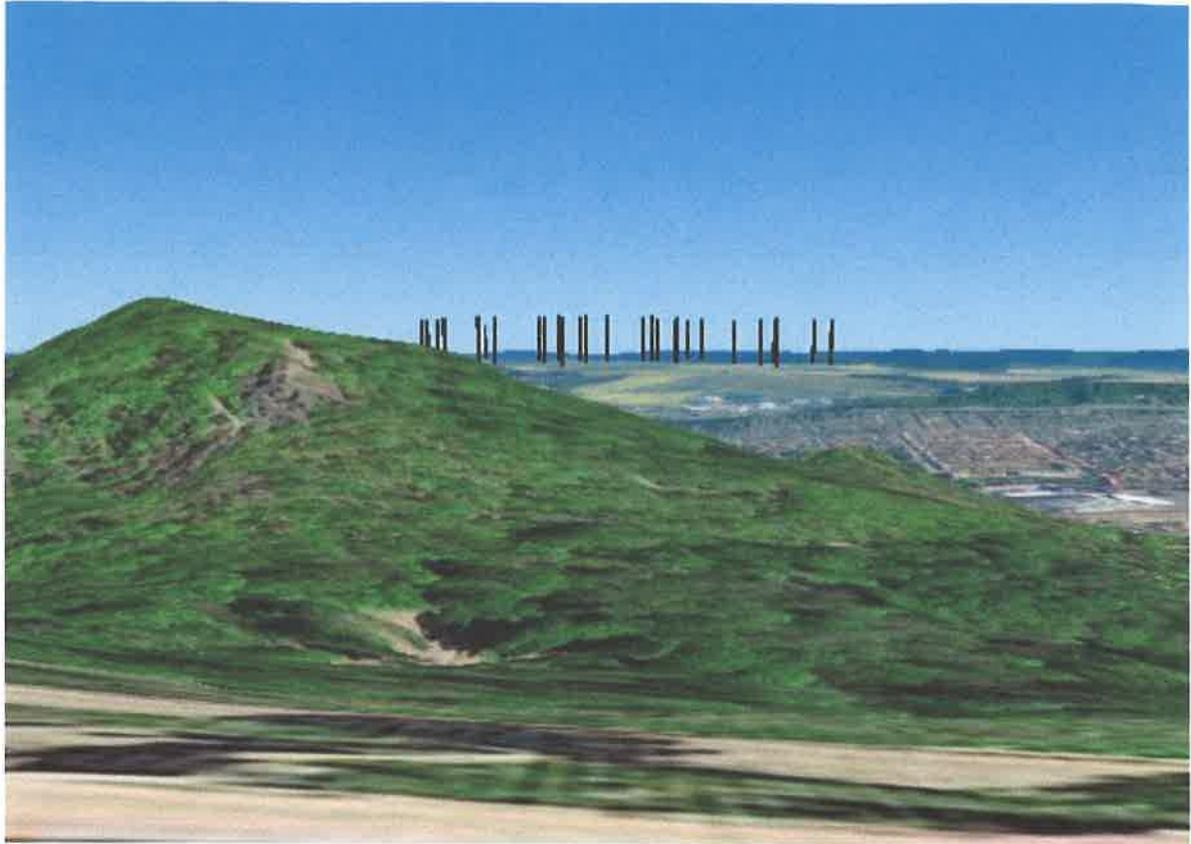


Abb. 4: Blick von der Wartburg, Windkraftanlagengrößen bei Größe der aktuell größten Anlagen im Geltungsbereich (241 m)