

Immissionsschutzrechtliches Verfahren

Bürgerwind Schwalmstadt

Forstrechtliche Unterlage

Erstellt im Auftrag der
EAM Natur GmbH

Kassel, Oktober 2018
geändert August 2019

Inhaltsverzeichnis

1	VERANLASSUNG.....	1
2	FORSTRECHTLICHE ASPEKTE BEI VERMEIDUNGS- UNDKOMPENSATIONSMASSNAHMEN	1
3	WALDBEANSPRUCHUNG	1
4	WIEDER- UND ERSATZAUFFORSTUNGEN.....	3
5	WALDSCHUTZ.....	4
5.1	ERHÖHTE STURMWURFGEFAHR.....	4
6	ERHOLUNGSFUNKTION	6

Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1:	Dauerhafte Waldbeanspruchung durch die drei WEA*	2
Tab. 3-2:	Temporäre Waldbeanspruchung durch die drei WEA*	2

Anlagen

1	Rodungspläne 1 – 3
2	Übersichtsplan
3	Lageplan der Aufforstungsfläche

1 VERANLASSUNG

Für die Inanspruchnahme von Waldflächen für die Anlagenstandorte ist eine Waldumwandlung nach § 12 HWaldG¹ erforderlich. Die temporär und dauerhaft beanspruchten Waldflächen werden separat je betroffenem Flurstück ermittelt und tabellarisch zusammengestellt. Für die dauerhaft beanspruchten Waldflächen (Betriebsflächen und dauerhaft benötigte Baustelleneinrichtungsf lächen des Windparks) sind grundsätzlich Ersatzaufforstungen (Waldneuanlage nach § 14 HWaldG) oder eine Walderhaltungsabgabe vorzusehen.

Neben einem kurzen Erläuterungstext besteht die Waldflächenbilanz aus den o.g. Tabellen und Kartendarstellungen. In Kap. 5 und 6 werden außerdem Aussagen zum Waldschutz und zur Erholungsfunktion getroffen.

2 FORSTRECHTLICHE ASPEKTE BEI VERMEIDUNGS- UND-KOMPENSATIONSMASSNAHMEN

Die nördlich und südlich des Planungsraums liegenden Kompensationsmaßnahmen (Lebensraumentwicklung für die Waldschnepfe) berühren § 12 HWaldG nicht und stehen den Aussagen des § 11 HWaldG nicht entgegen, da:

- der Erhalt der Waldfunktionen (hier: Erholungsfunktion, Schutzfunktion und Klimaschutzfunktion) auf Flächen mit möglichen Kompensationsmaßnahmen gesichert ist,
- von den möglichen Kompensationsmaßnahmen keine Waldbestände betroffen sind, die nach Forst- oder Naturschutzrecht oder faktisch eine andere besondere Funktion haben, die im Widerstreit zu der Zielsetzung der Kompensation steht,
- nach § 7 Abs. 2 Ziff. 5 Kompensationsmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 BNatSchG von dem Verbot der Bestockungsgradabsenkung auf < 0,4 bei Nadelholzbeständen < 40 Jahre ausgenommen sind.

3 WALDBEANSPRUCHUNG

Grundlage für die Flächenermittlung der Waldbeanspruchung sind die von der FENA zur Verfügung gestellten Forsteinrichtungsdaten. Da diese keine Wege enthalten, wurden sie zunächst mit den durch ein Vermessungsbüro aufgenommenen befestigten Wegen kombiniert. In einem zweiten Schritt wurde dann die Verschneidung durchgeführt und die Waldbeanspruchung ermittelt.

Für die in Tab. 3-1 genannten Flächen wird die dauerhafte Waldumwandlung, für die Flächen in Tab. 3-2 die vorübergehende Waldumwandlung nach § 12 HWaldG beantragt.

¹ Hessisches Waldgesetz – HWaldG: Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Waldes und zur Änderung anderer Rechtsvorschriften. Vom 27. Juni 2013, GVBl. Hessen S. 458

Für die drei Windenergieanlagen kommt es zu einer dauerhaften Waldbeanspruchung von rd. 0,96 ha.

Tab. 3-1: Dauerhafte Waldbeanspruchung durch die drei WEA*

Anlage 1					
Gemarkung	Flurnummer	Flurstücksnummer	Hauptbaumart	Alter	Fläche (m²)
Rommershausen	10	2/1	Buche	94	12
			Douglasie	<5**	3.040
Zwischensumme					3.052
Anlage 2					
Gemarkung	Flurnummer	Flurstücksnummer	Hauptbaumart	Alter	Fläche (m²)
Rommershausen	10	2/1	Fichte	28	49
				34	338
				36	538
			Douglasie	<5**	1.768
			Eiche	<5**	543
Zwischensumme					3.236
Anlage 3					
Gemarkung	Flurnummer	Flurstücksnummer	Hauptbaumart	Alter	Fläche (m²)
Rommershausen	10	2/1	Buche	13	960
				159	820
			Douglasie	<5**	1.486
Zwischensumme					3.266
Summe					9.554

* Hauptbaumart und Alter beziehen sich auf den durch die WEA betroffenen Waldbestand und sind der Forsteinrichtung entnommen

** Geschätzte Altersangabe, da keine Angabe in Forsteinrichtungsdaten

Die temporäre Waldinanspruchnahme während der Bauzeit beträgt für die drei Anlagen rd. 1,57 ha. Die Dauer der Waldbeanspruchung liegt zwischen 1-1,5 Jahren.

Tab. 3-2: Temporäre Waldbeanspruchung durch die drei WEA*

Anlage 1					
Gemarkung	Flurnummer	Flurstücksnummer	Hauptbaumart	Alter	Fläche (m²)
Rommershausen	10	2/1	Buche	94	463
			Douglasie	<5**	4.095
			Eiche	<5**	78
Zwischensumme					4.636
Anlage 2					
Gemarkung	Flurnummer	Flurstücksnummer	Hauptbaumart	Alter	Fläche (m²)
Rommershausen	10	2/1	Fichte	28	43
				34	408
				36	1.415
			Douglasie	<5**	1.660
			Eiche	<5**	3.253
Zwischensumme					6.779

Anlage 3					
Gemarkung	Flurnummer	Flurstücksnummer	Hauptbaumart	Alter	Fläche (m ²)
Rommershausen	10	2/1	Buche	13	879
				159	2.266
			Douglasie	<5**	1.101
				Zwischensumme	4.246
				Summe	15.661

* Hauptbaumart und Alter beziehen sich auf den durch die WEA betroffenen Waldbestand

** Geschätzte Altersangabe, Forsteinrichtungsdaten unvollständig

Durch die Zuwegung, die separat beantragt wird, werden Waldbestände im Umfang von rd. 0,79 ha dauerhaft und im Umfang von 1,42 ha temporär gerodet. Das ergibt rechtlich eine Waldumwandlung von insgesamt 2,21 ha.

4 WIEDER- UND ERSATZAUFFORSTUNGEN

Die Flächen der Wiederaufforstungen entsprechen den temporär beanspruchten Waldflächen im Bereich der Böschungen, der baubedingten Flächeninanspruchnahme sowie den Überschwenkbereichen. Die Wiederaufforstungsflächen sind den beigefügten Karten zu entnehmen. Es handelt sich um die Maßnahmen A1 sowie A2 des LBP.

Beim Bau der Windkraftanlagen werden Böschungen und gerodete, unbefestigte Flächen geschaffen bzw. werden nach Bauende hergestellt. Diese Flächen sollen als Bestandteile des Waldes wiederaufgeforstet bzw. über Naturverjüngung wiederbewaldet werden. Auf diesen Flächen erfolgt eine Wiederaufforstung mit Bäumen I. Ordnung und beerentragenden Sträuchern. Es werden Buche (*Fagus sylvatica*) und Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) (40-60 cm; 5.500 Stück/ha) gepflanzt. Alternativ ist die Pflanzung von 1.500 Heistern > 150 cm möglich. Ergänzt wird die Pflanzung durch Naturverjüngung aus Esche (*Fraxinus excelsior*), Birke (*Betula pendula*) und Eberesche (*Sorbus aucuparia*). Zusätzlich werden beerentragende Sträucher (z. B. Holunder (*Sambucus nigra*), Haselnuss (*Corylus avellana*)) sowie Bäume 2. Ordnung (z. B. Kirsche (*Prunus avium*) und Ohrweide (*Salix aurita*)) angepflanzt.

Zäunung gegen Wildverbiss oder Einzelschutz ist bei der Pflanzung von Buche erforderlich. Anbindungen an Wege und Rückegassen sind von einer Bepflanzung freizuhalten

Für die Beanspruchung von Wald durch die Windenergieanlagen wird der Antrag auf Erstaufforstung einer Weide, die sich im Eigentum von Hessen Forst (Forstamt Jesberg) befindet, gestellt. Die Fläche liegt in der Gemarkung Frankenhain (1904), Flur 2 auf den Flurstücken 2, 3 und 5 – 7. Durch die Maßnahme mit einer Größe von 1,68 ha kann der vollständig Ausgleich erzielt werden (vgl. Lageplan der Aufforstungsfläche).

Damit kann die durch die Windenergieanlagen mit den Betriebsflächen in Anspruch genommene Waldfläche vollständig durch Ersatzaufforstungen kompensiert werden. Es verbleibt ein Überschuss von rd. 0,89 ha, der als Ersatzaufforstung für den Zuwegungsbau herangezogen werden kann.

5 WALDSCHUTZ

In dem folgenden Kapitel sind die Aussagen zur Windwurfgefährdung zusammengestellt. Ausführungen zur Waldbrandgefährdung werden nicht vorgenommen, es wird auf die Aussagen zum Brandschutz verwiesen (s. Kap. 16 zum BlmSch-Antrag).

5.1 ERHÖHTE STURMWURFGEFAHR

Beeinträchtigungen durch Randwirkungen sind in geschlossenen Beständen i.d.R. erst bei Eingriffen mit einer Mindestdiefe von 15 m zu erwarten. Bei Beständen mit einer mindestens 15 m tiefen, vorgelagerten baumfreien Fläche (Offenland, bestehende Windwurffläche) steigt das Windwurfrisiko, unabhängig von der Tiefe der Rodungsfläche. Die Ableitung der Windwurfgefährdung erfolgt zudem unter Berücksichtigung der Baumart (Fichte), des Bestandsalters (> 40 Jahre) und der -struktur (Verjüngung, Mehrschichtigkeit, Bestockungsgrad). Als Kenngröße wird ebenfalls die Exposition des Anschnitts herangezogen. Bestände, die im Westen, Süd- und Nordwesten angeschnitten werden, unterliegen aufgrund der Hauptwindrichtung einer erhöhten Gefährdung gegenüber Sturmwurfereignissen. Für die Hauptwindrichtungen wird von einem Gefährdungsbereich auf einer Tiefe von ca. 50 m ausgegangen.

Nachfolgend wird die Waldschutzsituation für die drei Anlagen einzeln dargestellt.

WEA 1:

Die Anlage liegt auf einer ehemaligen Sturmwurffläche, auf der sich ein Komplex aus Sukzessionsflächen mit angrenzender Douglasienaufforstung abbildet. Teils ragen von Norden alte/mittelalte Buchenbestände in die offenen Flächen hinein. Zum Hauptweg auf dem Plateau im östlichen Bereich der Stellfläche ist ein lockerer Bestand aus Buche und Kiefer verblieben. Der Kranausleger ist entlang des Bestandswegs ausgerichtet und liegt überwiegend in der Aufforstungsfläche, randlich wird ein Buchenbestand berührt. Anschnitte in besonders sturmwurfgefährdete Bestände wie mittelalte Fichten treten an WEA-Standort 1 nicht ein.

WEA 2:

Der Standort lag zunächst etwas weiter östlich, so dass der Anschnitt von Fichtenbeständen hätte vermieden werden können. Aufgrund der Anforderungen der Flugsicherung, der im Bereich der WEA2 verlaufenden Richtfunkstrecke sowie der erforderlichen Abstände der Anlagen zueinander, musste der Standort im Planungsprozess jedoch weiter nach Westen verschoben werden.

Die Anlage mit Kranstellfläche befindet sich überwiegend innerhalb einer Douglasienaufforstung, die nach Windwurf dort angelegt wurde. Die Fläche ist an drei Seiten umfasst von mittelalten Fichtenbeständen, nach Norden grenzt ein alter Buchenbestand an. Der Kranausleger ist entlang des Hauptwegs, der die Aufforstungsfläche teilt, ausgerichtet. Auf einem Teilabschnitt tritt im Bereich des Auslegers eine Inanspruchnahme eines schmalen Fichtenbestands ein. Dieser liegt zwischen zwei ehemaligen Windwurfflächen und hat eine Breite zwischen 40-50 m. Hier entsteht auf der Nordseite des Fichtenstreifens ein Anschnitt. Der west-

exponierte Bestandsrand scheint sich mittlerweile stabilisiert zu haben. Der Anschnitt erfolgt nicht in der Hauptwindrichtung, zudem ist der Fichtenstreifen zum Hauptweg eher locker bestockt, daher ist für den Bestand kein besonders erhöhtes Sturmwurfisiko abzuleiten. Baubedingt beanspruchte Flächen sowie der WEA-Standort mit Turm und Fundament liegen in den mittelalten Fichten. Die Bestandskante ist hier auch durch Windwurf entstanden und inzwischen stabilisiert. Durch das Vorhaben entsteht ein Anschnitt auf der dem Hauptwind abgewandten Seite, daher ist auch für diesen Bereich keine erhebliche Sturmwurfgefährdung anzunehmen. Zusätzliche Fällungen jenseits der Rückegasse, die im Westen des Baufelds verläuft, sind nicht vorgesehen und sollten vermieden werden.

WEA 3:

Die Anlage mit Kranstellfläche befindet sich auf einer ehemaligen Sturmwurffläche mit Naturverjüngung und Buchenüberhältern sowie in einem aufgelichteten Buchenaltbestand mit teilweise dichter Buchennaturverjüngung. Aufgrund der Auflichtung besteht hier keine durch die Schaffung von Freiflächen erhöhte Windwurfgefahr. Der Kranausleger ist entlang eines Holzabfuhrwegs ausgerichtet, vorwiegend wird durch den Ausleger ein heterogener Bestand aus Nadelbäumen wie Kiefer, Fichte und Lärche mit Buchenjungwuchs beansprucht. Eine erhöhte Windwurfgefährdung ist für diesen Bestand nicht abzuleiten.

6 ERHOLUNGSFUNKTION

Entsprechend § 12 Abs. 3 Nr. 3 HWaldG ist die Erholungsfunktion des Waldes bei einem Antrag auf Waldumwandlung zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall sind die Flächen des Windparks, auf denen Teilflächen gerodet werden sollen, im Entwurf des Teilregionalplans Energie für Nordhessen (beschlossen im Oktober 2016) als Vorrangflächen für Windenergienutzung vorgesehen. Daher ist hier von einem öffentlichen Interesse für diesen Belang auszugehen.

Auf Ebene der Regionalplanung findet keine Abwägung statt, ob in Teilbereichen der Vorrangflächen für Windenergie gegebenenfalls ein Konflikt mit der Erholungsnutzung vorliegt und ob die Erholungsnutzung hier ein gegenüber der Windenergie vorrangiges öffentliches Interesse dargestellt.

Die Erholungsfunktion des Vorhabensgebiets stellt sich wie folgt dar. Gemäß Flächenschutzkarte ist der Wald im Bereich der Anlagenstandorte weder als Erholungswald noch als Wald mit Erholungsfunktion ausgewiesen (HMULF 1999, Blatt L5120²). Die Waldbestände, die im Zusammenhang mit den Gewässern Todenbach, Katzenbach und Klausengrund stehen, sind in der Flächenschutzkarte als Wald mit Erholungsfunktion (Stufe II) bewertet. Die Anlagenstandorte sowie die Stellflächen liegen außerhalb dieser Bereiche, die Zuwegung westlich der WEA3 führt auf bestehenden Wegen randlich entlang dieser Zonen. Besonders ausgewiesene Wanderwege von überregionaler Bedeutung sind im unmittelbaren Umfeld der Anlagen nicht vorhanden. Am Südrand des Waldgebiets verläuft der überregionale Kulturfernwanderweg „Hugenotten- und Waldenserpfad“. Im Katzenbachtal, südlich des Vorhabens, verläuft zudem noch der +51 zwischen Frankenhain und Sachsenhausen. Ein lokaler Rundwanderweg (T1) führt von Rommershausen am Todenbach entlang durch das Waldgebiet des Vorhabensraums und in südöstlicher Richtung zurück über Frankenhain nach Rommershausen. Ein Teilabschnitt dieses Wanderwegs ist im Bereich des Wegeabschnitts an WEA 3 durch das Vorhaben betroffen.

Durch die Ortslage von Rommershausen führt entlang des Gewässers der Schwalm-Radweg, der einen Teilabschnitt des Fernradwegs R4 darstellt, (ADFC SCHALMSTADT 2015). Zusätzlich beginnt südlich von Rommershausen der Hochlandradweg von Schwalmstadt-Treysa nach Wohratal-Sontra (ADFC SCHALMSTADT 2015).

Beeinträchtigungen durch das Vorhaben auf die Erholungsnutzung treten vorwiegend während der Bauzeit ein, insgesamt ist aufgrund der untergeordneten Bedeutung des Gebietes die Erholungsfunktion in der Beurteilung der Waldfunktionen als nachrangig einzustufen.

Kassel, den 02.08.2019



Birte Schwoch

² HMULF - Hessischen Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft und Forsten (1999): L5120, Blatt Ziegenhain