

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einordnung</b> .....	<b>5</b>
<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>6</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>9</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Gefährdung von Fledermäusen durch WEA</b> .....	<b>13</b>
2.1 Warum verunglücken Fledermäuse an WEA? .....	13
2.2 Welche Arten verunglücken an WEA? .....	15
2.3 Wie viele Fledermäuse verunglücken an WEA? .....	18
2.4 Räumliche Konfliktschwerpunkte .....	20
2.5 Zeitliche Konfliktschwerpunkte .....	20
2.6 Bedeutung des Erkundungs-/Explorationsverhalten an WEA .....	21
2.7 Kollisionsgefährdete Fledermausarten in Deutschland .....	22
<b>3 Populationsökologie</b> .....	<b>26</b>
3.1 Populationsdefinitionen und Bezug .....	26
3.2 Reproduktionsstrategie von europäischen Fledermäusen .....	28
3.3 Räumliche Organisation und Populationsstruktur .....	28
3.4 Demographie von Fledermauspopulationen .....	30
3.5 Lebensraumkapazität als Grundlage für Populationsdichten .....	32
3.6 Sensitivität gegenüber Mortalitätsanstieg .....	33
3.7 Populationsschätzungen schlaggefährdeter Fledermausarten .....	35
3.8 Anwendung des Populationsbezugs für die Herleitung einer Signifikanzschwelle ...	37
<b>4 Artenschutzrechtlicher Rahmen</b> .....	<b>44</b>
4.1 Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) .....	44
4.2 Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos beim Betrieb von WEA .....	46
4.3 Störung (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) .....	52
4.4 Ausnahme von den artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) .....	52
<b>5 Fachempfehlung einer bundesweiten Signifikanzschwelle</b> .....	<b>56</b>
5.1 Bisherige Signifikanzschwellen .....	56
5.2 Fachliche und rechtliche Anforderung an Vermeidungsmaßnahmen .....	58
5.3 Empfehlungen für eine bundeseinheitliche Signifikanzschwelle .....	59
5.3.1 Ausgangslage .....	59
5.3.2 Begründung der empfohlenen Signifikanzschwelle .....	60

5.3.3	Festlegungen .....	62
<b>6</b>	<b>Weiterführende Empfehlungen .....</b>	<b>73</b>
<b>7</b>	<b>Konsultation .....</b>	<b>74</b>
7.1	Planung und Umsetzung des Konsultationsprozesses .....	74
7.2	Ergebnisse des Konsultationsprozesses.....	75
7.3	Fazit zum Konsultationsprozess.....	77
	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>79</b>
	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>90</b>
	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>92</b>
	<b>Abkürzungsverzeichnis .....</b>	<b>93</b>
	<b>Glossar.....</b>	<b>95</b>
<b>A</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>96</b>
A.1	Schlagopfernachweise in Deutschland .....	96
A.2	Rote Liste Status und Bestandstrends schlaggefährdeter Fledermausarten .....	98
A.3	Naturräume Deutschlands nach ProBat .....	100
A.4	Cut-In Windgeschwindigkeiten der Küstenregion für eine Signifikanzschwelle < 1 .....	101
A.5	Cut-In Windgeschwindigkeiten des Nordostdeutschen Tieflands für eine Signifikanzschwelle < 1 .....	103
A.6	Cut-In Windgeschwindigkeiten des Nordwestdeutschen Tieflands für eine Signifikanzschwelle < 1 .....	105
A.7	Cut-In Windgeschwindigkeiten der Östlichen Mittelgebirge für eine Signifikanzschwelle < 1 .....	107
A.8	Cut-In Windgeschwindigkeiten der Südwestdeutschen Mittelgebirge für eine Signifikanzschwelle < 1 .....	109
A.9	Cut-In Windgeschwindigkeiten der Westlichen Mittelgebirge für eine Signifikanzschwelle < 1 .....	111